

**Bezbednosni list**  
**Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11**

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

**POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet****Identifikacija hemikalije****Tržišni naziv:** SONAX ZAPTIVAC ZA HLADNJAK**Broj artikla:**

04421410, 04429000-050

**UFI:** K7HV-EU17-GXA7-6CRD**Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju****Primena supstance / pripreme**

ZAPTIVAČ HLADNJAKA

Potrošačke aplikacije: domaćinstva / šira javnost / potrošači

Komerijalna upotreba

**Upotrebe koje se ne preporučuju** Trenutno nema dostupnih informacija o ovome.**Podaci o snabdevaču****Proizvođač/dobavljač:**

SONAX GmbH

Münchener StraÙe 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Dalje informacije možete dobiti od:****Srbija:**

ATOMEM SRB doo

Ul: Djordja Stanojevic broj 12

RS-11070 Beograd - Novi Beograd

Tel.: 00381 668135132

e-mail: info@atomem.rs

**Crna gora:**

Castellana co.

Tuzi b.b.

81000 Podgorica Crna Gora, Montenegro

Tel.: 00382 20 603 690

e-mail: castellana.v@t-com.me

**Okov d.o.o.**

Bulevar Josipa Sladea 6

81000 Podgorica, Crna Gora / Montenegro

Tel.: 00382 020 658 080

e-mail: okov@okov.me

**Broj telefona za hitne slućajeve**

VMA - Nacionalni centar za kontrolu trovanja

Cmotravska 17, Beograd

Emergency phone (available 24 hr): 011/3608440

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti****Klasifikacija hemikalije**

STOT RE 2 H373 Može da dovede do oštećenja bubrege usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Naćini izlaganja: gutanje.

**Elementi obelećavanja****GHS-elementi obelećavanja**

Proizvod je klasifikovan i obelećen prema Globalnom sistemu za harmonizaciju (GHS).

**Piktogrami opasnosti**

GHS08

**Reć upozorenja** Pažnja

(nastavak na strani 2)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 1)

**Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

etilenglikol

**Obaveštenja o opasnosti**

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

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102 Čuvati van domašaja dece.

P314 Potražiti medicinski savet/ posmatranje, ako se ne osećate dobro.

P501 Odlaganje sadržaja / posude prema lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

**Ostale opasnosti****Rezultati ocene PBT i vPvB****PBT:**

Prema informacijama dostavljenim u okviru lanca isporuke, smeša ne sadrži supstancu sa >0,1% koja važi kao PBT supstanca.

**vPvB:**

Prema informacijama dostavljenim u okviru lanca isporuke, smeša ne sadrži supstancu sa >0,1% koja važi kao vPvB supstanca.

### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

**Podaci o sastojcima smeše**

**Opis:** Disperzija sa organskim pigmentima kao vezivno sredstvo

**Opasne komponente:**

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	etilenglikol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	10-<20%
CAS: 110-91-8 EINECS: 203-815-1	morfolin Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	0,1-<1%

**Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

**Opis mera prve pomoći**

**Opšte informacije:** Ukloniti zaprljanu odeću

**Nakon udisanja:** Obezbediti svež vazduh.

**Nakon kontakta sa kožom:** Zahvaćene delove kože isprati vodom i blagim sredstvom za čišćenje.

**Nakon kontakta sa očima:**

Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara. Ukoliko tegobe ne nestanu, obratiti se lekaru.

**Nakon gutanja:**

Isprati usta i popiti dosta vode.

Ne izazivati povraćanje, već odmah zatražiti pomoć lekara.

**Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Glavobolja

Mučnina

Vrtoglavica

Zamor

Crvenilo, isušivanje i pucanje kože

**Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lečenje u skladu sa lekarskom ocenom stanja pacijenta. Simptomatsko lečenje.

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

**Sredstva za gašenje požara**

**Pogodna sredstva za gašenje:**

Pena

Ugljendioksid

Prah za gašenje

Vodena magla

(nastavak na strani 3)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 2)

**Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna:** Voda u punom mlazu

**Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Prilikom požara može doći do oslobađanja:

Ugljenmonoksid (CO)

Ugljendioksid (CO<sub>2</sub>)

**Savet za vatrogasce**

**Posebna zaštitna oprema:**

Ne udisati gasove eksplozije i požara.

Nositi kompletno zaštitno odelo.

Boravak u opasnom području samo sa samostalnim uređajem za disanje sa cirkulacijom vazduha.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

**Dalje informacije**

Ugrožene posude hladiti vodenim šmrkom.

Odvojeno sakupljati kontaminiranu vodu od gašenja požara, ista ne sme da dospe u kanalizaciju.

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

**Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha.

**Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Ne dozvoliti prodiranje u zemljište.

Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

**Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

Pokupiti materijalom za absorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina).

Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.

**Upućivanje na druga poglavlja**

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

**Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

**Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.

**Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

**Skladištenje:**

**Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:**

Osigurati da ne dođe do prodiranja u pod.

**Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:**

Skladištiti odvojeno od namirnica.

Придржавати се локалних/државних/савезних прописа.

**Dodatne informacije o uslovima skladištenja:**

Posudu držati dobro zatvorenu.

Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.

Preporučena temperatura skladištenja: 20 °C.

**Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

**Parametri kontrole izloženosti**

**Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.

**DNEL-vrednosti**

**CAS: 107-21-1 etilenglikol**

dermalno	DNEL	53 mg/kg bw/day (consumer) (long term (chronic) / systemic)
----------	------	---

(nastavak na strani 4)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 3)

inhalativno	DNEL	106 mg/kg bw/day (worker) (long term (chronic) / systemic) 7 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (long term (chronic) / local) 35 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long term (chronic) / local)
-------------	------	---

**PNEC-vrednosti****CAS: 107-21-1 etilenglikol**

PNEC	199,5 mg/l (STP) 10 mg/l (water (intermittent release)) 10 mg/l (water (fresh water)) 1 mg/l (water (sea water))
PNEC	1,53 mg/kg (gro) 37 mg/kg (sediment (fresh water)) (dry weight) 3,7 mg/kg (sediment (sea water)) (dry weight)

**Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

**Kontrola izloženosti i lična zaštita****Odgovarajuća tehnički komandni uređaji**

Obezbediti dobro provetranje. To se može postići lokalnim odsisavanjem ili opštim odvođenjem vazduha. Ako to nije dovoljno da bi se koncentracija održala ispod graničnih vrednosti izloženosti na radnom mestu, mora se nositi odgovarajuća zaštita organa za disanje.

**Lična zaštitna oprema:****Opšte mere zaštite i higijene:**

Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama.

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

**Zaštita disanja:**

U slučaju prekoračenja granične vrednosti izloženosti na radnom mestu:

Preporučuje se sledeća zaštita organa za disanje:

Zaštitna maska za organske gasove ili pare (tip A)

Boja za obeležavanje: smeđa

[DIN EN 14387]

**Zaštita za ruke:** Zaštitne rukavice.

**Materijal rukavica**

Nitrilni kaučuk

Preporučena jačina materijala: ≥ 0,45 mm

[EN 374]

**Zaštita za oči:**

Preporučuju se zaštitne naočare prilikom presipavanja.

[EN 166]

## \* POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

**Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Opšti podaci****Fizičko stanje**

Tečno

**Boja:**

Zelena

**Mirisu**

miris citrusa

**Tačka topljenja/tačka mržnjenja**

Neodređeno.

**Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja**

100 - 198 °C

**Zapaljivost (čvrsto, gasovito)**

Goruća tečnost.

**Granice eksplozije:****Donja:**

3,2 Vol %

**Gornja:**

28 Vol %

**Tačka paljenja**

&gt; 111 °C (ISO 3679)

**Temperatura razlaganja**

Nije određeno.

**pH-vrednost kod 20 °C:**

8,5-10,5 (DIN 19268)

**Viskozitet****kinematična kod 40 °C:**<20,5 mm<sup>2</sup>/s**Rastvorljivost****Vodom:**

Blago rastvorljivo.

(nastavak na strani 5)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 4)

<b>koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):</b>	Nije određeno.
<b>Napon pare</b>	Nije određeno.
<b>Napon pare</b>	
<b>Gustina kod 20 °C:</b>	1,01-1,02 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757)
<b>Gustina pare</b>	Nije određeno.
<b>Ostali podaci</b>	
<b>Izgledu</b>	
<b>Oblik:</b>	Tečno
<b>Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti</b>	
<b>Temperatura zapaljivosti:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije određeno.
<b>Promena stanja</b>	
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

### POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

**Reaktivnost** Nisu poznate opasne reakcije.  
**Hemijska stabilnost** Stabilan pod normalnim uslovima  
**Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Opasne reakcije nisu poznate.  
**Uslovi koje treba izbegavati**  
 Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.  
 Vidi i poglavlje 7.  
**Nekompatibilni materijali** Jaka oksidaciona sredstva  
**Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

### POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

**Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**  
**Akutna toksičnost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

#### LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:

##### CAS: 107-21-1 etilenglikol

oralno	LD50	7.712 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	>3.500 mg/kg (mouse)
inhalativno	LC50 / 6 h	>2,5 mg/l (rat)

##### CAS: 110-91-8 morfolin

oralno	LD50	1.900 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	500 mg/kg (rabbit)
inhalativno	ATE	0,5 mg/l (aerosol)
	LC50 / 4h	8.000 ppm (rat) (gas)
	LC50 / 4h	8 mg/l (rat) (vapour)

#### Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

**Teško oštećenje oka/iritacija oka** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

#### Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

**Mutagenost germinativnih ćelija** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

**Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

**Toksičnost po reprodukciju** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Može da dovede do oštećenja bubrege usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. Načini izlaganja: gutanje.

**Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

(nastavak na strani 6)

## Bezbednosni list

### Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 5)

**Informacije o drugim opasnostima****Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**

Uzimajući u obzir trenutno stanje u pogledu naučnih saznanja, za proizvod nisu dostupni podaci o svojstvima koja ometaju rad endokrinog sistema koja utiču na zdravlje.

Nije sadržana ni jedna materija.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

**Toksičnost****Akvatična toksičnost:****CAS: 107-21-1 etilenglikol**

LC50 / 96h	72.860 mg/l (Pimephales promelas)
EC20 / 0.5 h	>1.995 mg/l (Bel)
EC50 / 48h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 96 h	6.500-13.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC / 7 d	8.590 mg/l (Ceriodaphnia Dubia) (EPA 600/4-89/001) 15.380 mg/l (Pimephales promelas) (EPA 600/4-89/001)

**CAS: 110-91-8 morfolin**

LC50 / 96h	179 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	45 mg/l (Daphnia magna)
ErC 50 / 72h	58 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
NOEC / 4 d	10 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

**Perzistentnost i razgradljivost****CAS: 110-91-8 morfolin**

Biodegradation 93 % (OECD 301E / 25d)

**Potencijal bioakumulacije****CAS: 107-21-1 etilenglikol**

log POW 1,36

**CAS: 110-91-8 morfolin**

BCF <2,8  
log POW ≤2,55

**Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

**Rezultati PBT i vPvB procene****PBT:**

Prema informacijama dostavljenim u okviru lanca isporuke, smeša ne sadrži supstancu sa >0,1% koja važi kao vPvB supstanca.

**vPvB:**

Prema informacijama dostavljenim u okviru lanca isporuke, smeša ne sadrži supstancu sa >0,1% koja važi kao vPvB supstanca.

**Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**

Uzimajući u obzir trenutno stanje u pogledu naučnih saznanja, za proizvod nisu dostupni podaci o svojstvima koja ometaju rad endokrinog sistema sa uticajem na životnu sredinu.

**Ostali štetni efekti****Dalje ekološke informacije:**

**Opšte informacije:** Ne dozvoliti nekontrolisano dospevanje u okolinu.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

**Metode tretmana otpada** Opasno klasifikovani otpad prema Prilogu III Direktive 2008/98/EZ.

**Preporuka:** Otpad se mora ukloniti uz poštovanje lokalnih propisa.

**Evropski indeks otpada**

- 1) Uklanjanje proizvoda
- 2) Uklanjanje ambalaže

07 06 01\* tečnosti za pranje na bazi vode i matične tečnosti

15 01 02 plastična ambalaža

(nastavak na strani 7)

**Bezbednosni list**  
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 6)

**Neočišćena ambalaža:****Preporuka:** Odlaganje prema propisima nadležnih organa.**POGLAVLJE 14: Podaci o transportu**UN broj ili identifikacioni broj  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

otpada

UN naziv za teret u transportu  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

otpada

Klasa opasnosti u transportu  
ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA  
klasa

otpada

Ambalažna grupa  
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

otpada

Opasnost po životnu sredinu

Neprimenjivo.

Posebne predostrožnosti za korisnika

Neprimenjivo.

Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi  
IMO instrumente

Neprimenjivo.

UN "Model Regulation":

otpada

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci****Propisi EU****Nacionalni propisi:****Informacije o limitaciji u korišćenju:**

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja trudnica i dojilja.

**Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.**POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

**Relevantne izjave**

H226 Zapaljiva tečnost i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H311 Toksično u kontaktu sa kožom.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H331 Toksično ako se udiše.

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

**Skraćenice i akronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Octanol / water partition coefficient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: acute toxicity estimate

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(nastavak na strani 8)

**Bezbednosni list**  
**Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11**

Datum štampanja: 18.09.2024

Broj verzije 5.00 (zamenjuje verziju 4.01)

prerađeno: 19.09.2022

(nastavak na strani 7)

*LD50: Lethal dose, 50 percent**IOELV = indicative occupational exposure limit values**Flam. Liq. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3**Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4**Acute Tox. 3: Akutna toksičnost - Kategorija 3**Skin Corr. 1B: Korozija/iritacija kože - Kategorija 1B**STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljini organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2***\* Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

RS