

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

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

03310000, 03315410

UFI: T630-W0A1-X00J-914N**Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju****Primena supstance / pripreme**

Sredstvo za negu automobila

Antifriz I sastojci za odleđivanje

Potrošačke aplikacije: domaćinstva / šira javnost / potrošači

Komercijalna upotreba

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 Stanojevica 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

Crnotravska 17, Beograd

Emergency phone (available 24 hr): 011/3608440

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**Klasifikacija hemikalije**

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tećnost i para.

Eye Irrit. 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.

STOT SE 3 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Elementi obelećavanja**GHS-elementi obelećavanja**

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

Piktogrami opasnosti

GHS02



GHS07

(nastavak na strani 2)

RS

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 1)

Reč upozorenja Opasnost**Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

propan-2-ol

Obaveštenja o opasnosti

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

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

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.
Zabranjeno pušenje.

P261 Izbegavati udisanje para.

P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.

P280 Nositi zaštitu za oči.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P405 Skladištiti pod ključem.

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:** Alkohol sa dodacima maziva i antikoroziivnih sredstava**Opasne komponente:**

CAS: 67-63-0	propan-2-ol	75-100%
EINECS: 200-661-7	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
EEC broj: 920-114-2	Ugljovodonici, C14-C19, izoalkani, cikleni, < 2% aromata Alternativni CAS broj: 64742-46-7	5-<10%
	⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066	

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:** Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.**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.

Nakon gutanja:

Isprati usta i popiti dosta vode.

Ne izazivati povraćanje, već odmah zatražiti pomoć lekara.

Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi Iritacija**Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

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

RS

(nastavak na strani 3)

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 2)

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**Sredstva za gašenje požara****Pogodna sredstva za gašenje:**

Pena

Prah za gašenje

Ugljendioksid

Vodeni šmrk

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:

Ugljendioksid (CO₂)

Ugljenmonoksid (CO)

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

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.

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pobrinuti se za dovoljan dotok vazduha.

Pokupiti materijalom za apsorpciju 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.

Čuvati posude na mestima sa dobrom ventilacijom.

Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 3)

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: 67-63-0 propan-2-ol

oralno	DNEL	26 mg/kg (consumer) (chronic effects (1d))
dermalno	DNEL	319 mg/kg (consumer) (chronic effects (1d))
		888 mg/kg (worker) (chronic effects (1d))
inhalativno	DNEL	89 mg/m ³ (consumer) (chronic effects)
		500 mg/m ³ (worker) (chronic effects)

PNEC-vrednosti

CAS: 67-63-0 propan-2-ol

PNEC	140,9 mg/l (sporadic release)
	2.251 mg/l (STP)
	140,9 mg/l (water (fresh water))
	140,9 mg/l (water (sea water))
PNEC	28 mg/kg (gro)
	552 mg/kg (sediment)

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:

Obično nije neophodno

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Zaštita za ruke: U redovnom slučaju nije neophodno

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare

[EN 166]

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Opšti podaci

Fizičko stanje

Tečno

Boja:

Bezbojno

Mirisu

Nalik alkoholu

Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Neodređeno.

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja

82 °C

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Lako zapaljiva tečnost i para.

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 4)

Granice eksplozije:

Donja:	2 Vol % (CAS: 67-63-0 propan-2-ol)
Gornja:	13 Vol % (CAS: 67-63-0 propan-2-ol)
Tačka paljenja	14 °C (DIN 51755)
Temperatura razlaganja	Nije određeno.
pH-vrednost:	Neprijemljivo.
Viskozitet	
kinematična kod 40 °C:	<20,5 mm ² /s
Rastvorljivost	
Vodom:	Moguće mešanje u potpunosti.
koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
Napon pare kod 20 °C	43 hPa (CAS: 67-63-0 propan-2-ol)
Napon pare	
Gustina kod 20 °C:	0,78 - 0,79 g/cm ³
Gustina pare	Nije određeno.

Ostali podaci

Izgledu	
Oblik:	Tečno
Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
Temperatura zapaljivosti:	Nije određeno.
Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
Promena stanja	
Brzina isparavanja	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

Podaci 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: 67-63-0 propan-2-ol**

oralno	LD50	5.840 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	13.900 mg/kg (rabbit)
inhalativno	LC50 / 6 h	>25 mg/l (rat) (OECD 403)

Ugljovodonici, C14-C19, izoalkani, cikleni, < 2% aromata

oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rat) (OECD 401)
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
inhalativno	LC50/4d	>5.266 mg/l (rat) (Aerosol (OECD 403))

Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

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: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 5)

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** Može da izazove pospanost i nesvesticu.**Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Dodatne toksikološke informacije:****Vrednosti relevantne za klasifikaciju:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

oralno | NOAEL | 400 mg/kg/day (rat)

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** Ne postoje ekotoksikološki podaci za ovu smešu.**Akvatična toksičnost:****CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

LC50 / 96h | 9.640 mg/l (Pimephales promelas)

LC50 / 24h | 9.714 mg/l (daphnia)

EC50 | >100 mg/l (bacteria)

EC50 / 72h | >100 mg/l (al)

LOEC | 1.000 mg/l (al)

Ugljovodonici, C14-C19, izoalkani, cikleni, < 2% aromata

LL0 96h | 87.556 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

ErL0 72h | 1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOELR 72 h | 1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOELR 21d | 5 mg/l (Daphnia magna)

ELO 48 h | 1.000 mg/l (Daphnia magna)

Perzistentnost i razgradljivost**CAS: 67-63-0 propan-2-ol**

Biodegradation | 53 %

Ugljovodonici, C14-C19, izoalkani, cikleni, < 2% aromata

Biodegradation | 17,7 % (28d)

Potencijal bioakumulacije Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**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.

(nastavak na strani 7)

RS

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 6)

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

20 01 13*	rastvarači
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
HP3	Zapaljivo
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i povrede oka
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ / aspiracijska toksičnost

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

UN1219

UN naziv za teret u transportu
ADR/RID/ADN
IMDG, IATA1219 ISOPROPANOL, solution
ISOPROPANOL, solution**Klasa opasnosti u transportu**
ADR/RID/ADN**klasa**
List opasnosti3 (F1) Zapaljive tečne materije
3**IMDG, IATA****Class**
Label3 Zapaljive tečne materije
3**Ambalažna grupa**
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

II

Opasnost po životnu sredinu
Morski zagađivač:

Ne

Posebne predostrožnosti za korisnika

Oprez: Zapaljive tečne materije

Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi
IMO instrumente

Neprimenjivo.

Transport/dalje informacije:**ADR/RID/ADN**
Ograničene količine

1L

(nastavak na strani 8)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 8.00 (zamenjuje verziju 7.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX ODLEĐIVAČ ZA BRAVE

(nastavak na strani 7)

Transportna kategorija
Kodovi za ograničenja za tunele

2
D/E

UN "Model Regulation":

UN1219, ISOPROPANOL, solution, 3, II

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Propisi EU

Nacionalni propisi:

Informacije o limitaciji u korišćenju:

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja trudnica i dojilja.

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.

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

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Skraćenice i akronimi:

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

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Flam. Liq. 2: Zapaljive tečnosti - Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije - Kategorija 1

* Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**Identifikacija hemikalije****Tržišni naziv:** SONAX Odledjivač za stakla**Broj artikla:**

03311090, 03312410, 03311410, 03314410, 03315050

UFI: RU80-90V8-5006-YJKW**Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju****Primena supstance / pripreme**

Antifriz I sastojci za odleđivanje

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 Stanojevica 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**

Flam. Liq. 3 H226 Zapaljiva tećnost i para.

Elementi obelećavanja**GHS-elementi obelećavanja**

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

Piktogrami opasnosti

GHS02

Reć upozorenja Pažnja**Obavešćenja o opasnosti**

H226 Zapaljiva tećnost i para.

(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 1)

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

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: Preparat od alkohola i aditiva.

Opasne komponente:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Specifična granica koncentracije: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	25-<50%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	etilenglikol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	5-<10%

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: Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.

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 Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

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:**

Vodeni šmrk

Prah za gašenje

Pena otporna na alkohol

Ugljendioksid

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 (CO2)

Savet za vatrogasce**Posebna zaštitna oprema:**

Ne udisati gasove eksplozije i požara.

(nastavak na strani 3)

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 2)

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

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 kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

Ne dozvoliti prodiranje u zemljište.

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti materijalom za apsorpciju 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.

Bez dovoljne ventilacije moguće stvaranje eksplozivnih mešavina.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:

Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.

Doneti mere protiv elektrostatičnog naboja.

Prilikom prerade dolazi do oslobađanja slabih, zapaljivih sastojaka.

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.

Čuvati posude na mestima sa dobrom ventilacijom.

Zaštiti 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: 64-17-5 etanol**

oralno	DNEL	87 mg/kg (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
--------	------	---

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 3)

dermalno	DNEL	206 mg/kg bw/day (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 343 mg/kg bw/day (worker) (lon-term exposure - systemic effects)
inhalativno	DNEL	950 mg/m ³ (consumer) (acute short-tem exposure - local effects) 1.900 mg/m ³ (worker) (acute short-tem exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m ³ (consumer) (long-term exposure - systemic effects) 950 mg/m ³ (worker) (long-term exposure - systemic effects)
CAS: 107-21-1 etilenglikol		
dermalno	DNEL	53 mg/kg bw/day (consumer) (long term (chronic) / systemic) 106 mg/kg bw/day (worker) (long term (chronic) / systemic)
inhalativno	DNEL	7 mg/m ³ (consumer) (long term (chronic) / local) 35 mg/m ³ (worker) (long term (chronic) / local)
PNEC-vrednosti		
CAS: 64-17-5 etanol		
PNEC	580 mg/l (sewage plant)	
	0,96 mg/l (water (fresh water)) 0,79 mg/l (water (sea water))	
	3,6 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,63 mg/kg (soil)	
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))	
	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:

Obično nije neophodno

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Zaštita za ruke: U redovnom slučaju nije neophodno

Zaštita za oči: U redovnom slučaju nije neophodno

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Opšti podaci

Fizičko stanje

Tečno

Boja:

Plavo

Mirisu

miris citrusa

Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Neodređeno.

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja

78-200 °C

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 4)

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Zapaljiva tečnost i para.

Granice eksplozije:**Donja:**

3,5 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)

Gornja:

15 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)

Tačka paljenja

24 °C (DIN 51755)

Temperatura razlaganja

Nije određeno.

pH-vrednost kod 20 °C:

7,2-7-6

Viskozitet**kinematična kod 40 °C:**<20,5 mm²/s**Rastvorljivost****Vodom:**

Moguće mešanje u potpunosti.

koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):

Nije određeno.

Napon pare kod 20 °C

59 hPa (CAS: 64-17-5 etanol)

Napon pare**Gustina kod 20 °C:**0,95-0,96 g/cm³**Gustina pare**

Nije određeno.

Ostali podaci**Izgledu****Oblik:**

Tečno

Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti**Temperatura zapaljivosti:**

Nije određeno.

Eksplozivna svojstva

Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha.

Promena stanja**Brzina isparavanja**

Nije određeno.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost**Reaktivnost** Nisu poznate opasne reakcije.**Hemijska stabilnost** Stabilan pod normalnim uslovima**Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Razvoj blago zapaljivih gasova/isparenja.**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: 64-17-5 etanol**

oralno	LD50	10.470 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
inhalativno	LC50 / 4h	>20 mg/l (mouse)
		38 mg/l (rat)

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)

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.

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 5)

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.**Dodatne toksikološke informacije:****Toksičnost prilikom ponovnog uzimanja****CAS: 64-17-5 etanol**

oralno | NOAEL | 1.760 mg/kg (rat) (OECD 408, 90d, target organ: liver)

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 endokrino sistema koja utiču na zdravlje.

Nije sadržana ni jedna materija.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**Toksičnost** Ne postoje ekotoksikološki podaci za ovu smešu.**Akvatična toksičnost:****CAS: 64-17-5 etanol**

LC50 / 48h | 8.140 mg/l (Leuciscus idus)

EC50 / 48h | >10.000 mg/l (Daphnia magna)

EC50 / 72h | 275 mg/l (Chlorella vulgaris)

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)

Perzistentnost i razgradljivost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.**Potencijal bioakumulacije****CAS: 107-21-1 etilenglikol**

log POW | 1,36

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 endokrino sistema sa uticajem na životnu sredinu.

Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrino poremećaja.

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 6)

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	
20 01 13*	rastvarači
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama
HP3	Zapaljivo

Neočišćena ambalaža:**Preporuka:** Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

UN broj ili identifikacioni broj ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1170
UN naziv za teret u transportu ADR/RID/ADN IMDG, IATA	1170 ETANOL Rastvor ETHANOL solution
Klasa opasnosti u transportu ADR/RID/ADN	
	
klasa	3 (F1) Zapaljive tečne materije
List opasnosti	3
IMDG, IATA	
	
Class	3 Zapaljive tečne materije
Label	3
Ambalažna grupa ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
Opasnost po životnu sredinu Morski zagađivač:	Ne
Posebne predostrožnosti za korisnika	Oprez: Zapaljive tečne materije
Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi IMO instrumente	Neprimenjivo.
Transport/dalje informacije:	
ADR/RID/ADN	
Ograničene količine	5L
Transportna kategorija	3
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E

(nastavak na strani 8)

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 7.00 (zamenjuje verziju 6.00)

prerađeno: 05.05.2023

Tržišni naziv: SONAX Odledjivač za stakla

(nastavak na strani 7)

UN "Model Regulation":

UN 1170 ETANOL RASTVOR, 3, III

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

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja trudnica i dojilja.

Obratiti pažnju na ograničenje zaposlenja omladine.

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

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

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

Skraćenice i akronimi:

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

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Flam. Liq. 2: Zapaljive tečnosti - Kategorija 2

Flam. Liq. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2

*** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**Identifikacija hemikalije****Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK KONCENTRAT****Broj artikla:**03321000, 03323000, 03325050, 03325090, 03326020,
03327050, 03328050, 03329050, 03329090**UFI:** DFG0-900T-R009-WUFV**Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju****Primena supstance / pripreme**

Sredstvo za negu automobila

Antifriz / sastojci za odleđivanje

Sredstvo za pranje i čišćenje

Potrošačke aplikacije: domaćinstva / šira javnost / potrošači

Komerijalna upotreba

Podaci o snabdevaču**Proizvođač/dobavljač:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

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

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

ATOMEM SRB doo

Ul: Djordja Stanojevica 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 slučajeve

VMA - Nacionalni centar za kontrolu trovanja

Crnotravska 17, Beograd

Emergency phone (available 24 hr): 011/3608440

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**Klasifikacija hemikalije**

Flam. Liq. 3 H226 Zapaljiva tečnost i para.

Eye Irrit. 2 H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Elementi obeležavanja**GHS-elementi obeležavanja**

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

(nastavak na strani 2)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

Tržišni naziv: **SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK KONCENTRAT**

(nastavak na strani 1)

Piktogrami opasnosti



GHS02 GHS07

Reč upozorenja Pažnja

Obaveštenja o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

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

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.
Zabranjeno pušenje.

P280 Nositi zaštitu za oči.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.

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: Vodeni preparat od alkohola, glikola i tenzida.

Opasne komponente:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Specifična granica koncentracije: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	50 - <75%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	etilenglikol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	5 - <10%

Propis (EG) br. 648/2004 o detergencijama / obeležavanju sastojaka

anjonski surfaktanti	<5%
mirisi	

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.

(nastavak na strani 3)

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

**Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK
KONCENTRAT**

(nastavak na strani 2)

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

Vodeni šmrk

Prah za gašenje

Pena otporna na alkohol

Ugljendioksid

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 (CO₂)**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

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 kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

Ne dozvoliti prodiranje u zemljište.

Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti materijalom za apsorpciju 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.

Doneti mere protiv elektrostatičnog naboja.

Isparenja mogu u kombinaciji sa vazduhom stvoriti eksplozivnu mešavinu.

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.

(nastavak na strani 4)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK KONCENTRAT

(nastavak na strani 3)

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.

Čuvati posude na mestima sa dobrom ventilacijom.

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: 64-17-5 etanol**

oralno	DNEL	87 mg/kg (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
dermalno	DNEL	206 mg/kg bw/day (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
		343 mg/kg bw/day (worker) (lon-term exposure - systemic effects)
inhalativno	DNEL	950 mg/m ³ (consumer) (acute short-tem exposure - local effects)
		1.900 mg/m ³ (worker) (acute short-tem exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m ³ (consumer) (long-term exposure - systemic effects)
		950 mg/m ³ (worker) (long-term exposure - systemic effects)

CAS: 107-21-1 etilenglikol

dermalno	DNEL	53 mg/kg bw/day (consumer) (long term (chronic) / systemic)
		106 mg/kg bw/day (worker) (long term (chronic) / systemic)
inhalativno	DNEL	7 mg/m ³ (consumer) (long term (chronic) / local)
		35 mg/m ³ (worker) (long term (chronic) / local)

PNEC-vrednosti**CAS: 64-17-5 etanol**

PNEC	580 mg/l (sewage plant)
	0,96 mg/l (water (fresh water))
	0,79 mg/l (water (sea water))
PNEC	3,6 mg/kg (sediment (fresh water))
	0,63 mg/kg (soil)

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.

(nastavak na strani 5)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

Tržišni naziv: **SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK KONCENTRAT**

(nastavak na strani 4)

Lična zaštitna oprema:**Opšte mere zaštite i higijene:** Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.**Zaštita disanja:**

Obično nije neophodno

Obezbediti dobro provetranje/crpljenje vazduha na radnom mestu.

Zaštita za ruke: U redovnom slučaju nije neophodno**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:

Različito, zavisi od bojenja

Mirisu

miris citrusa

Tačka topljenja/tačka mržnjenja

Neodređeno.

Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja

78 - 200 °C

Zapaljivost (čvrsto, gasovito)

Zapaljiva tečnost i para.

Granice eksplozije:**Donja:**

3,5 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)

Gornja:

15 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)

Tačka paljenja

23 °C (EN ISO 1523)

Temperatura razlaganja

Nije određeno.

pH-vrednost (10 g/l) :

5,5 - 6,5

Viskozitet**kinematična kod 40 °C:**<20,5 mm²/s**Rastvorljivost****Vodom:**

Moguće mešanje u potpunosti.

koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):

Nije određeno.

Napon pare

Nije određeno.

Napon pare**Gustina kod 20 °C:**0,90 - 0,91 g/cm³**Gustina pare**

Nije određeno.

Ostali podaci**Izgledu****Oblik:**

Tečno

Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti**Temperatura zapaljivosti:**

Nije određeno.

Eksplozivna svojstva

Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha.

Promena stanja**Brzina isparavanja**

Nije određeno.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Reaktivnost Nisu poznate opasne reakcije.**Hemijska stabilnost** Stabilan pod normalnim uslovima**Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Razvoj blago zapaljivih gasova/isparenja.**Uslovi koje treba izbegavati**

Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.

Vidi i poglavlje 7.

Nekompatibilni materijali Jaka oksidaciona sredstva

(nastavak na strani 6)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK
KONCENTRAT

Opasni proizvodi razgradnje Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

(nastavak na strani 5)

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: 64-17-5 etanol

oralno	LD50	10.470 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
inhalativno	LC50 / 4h	>20 mg/l (mouse) 38 mg/l (rat)

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)

Korozivno oštećenje kože/iritacija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

Teško oštećenje oka/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

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

Dodatne toksikološke informacije:

Toksičnost prilikom ponovnog uzimanja

CAS: 64-17-5 etanol

oralno	NOAEL	1.760 mg/kg (rat) (OECD 408, 90d, target organ: liver)
--------	-------	--

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 endokrino sistema koja utiču na zdravlje.

Nije sadržana ni jedna materija.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Toksičnost Ne postoje ekotoksikološki podaci za ovu smešu.

Akvatična toksičnost:

CAS: 64-17-5 etanol

LC50 / 48h	8.140 mg/l (Leuciscus idus)
EC50 / 48h	>10.000 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h	275 mg/l (Chlorella vulgaris)

(nastavak na strani 7)

Bezbednosni list

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

Tržišni naziv: **SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK KONCENTRAT**

(nastavak na strani 6)

CAS: 107-21-1 etilenglikol

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

Perzistentnost i razgradljivost

Površinski aktivne supstance, koje su sadržane u proizvodu, zadovoljavaju zateve direktive EU za deterdžente (EC/648/2004) u pogledu konačne biološke razgradivosti u sredstvima za pranje i čišćenje.

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

log POW | 1,36

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 nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

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

20 01 29*	deterdženti koji sadrže opasne supstance
HP3	Zapaljivo
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i povrede oka

Neočišćena ambalaža:

15 01 10*: ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Preporuka:

Ambalaža se može nakon čišćenja koristiti ponovo ili reciklirati.

15 01 02: plastična ambalaža

Preporučeno sredstvo za čišćenje: Voda

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

UN broj ili identifikacioni broj
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1170

UN naziv za teret u transportu
ADR/RID/ADN

1170 ETANOL, RASTVOR

(nastavak na strani 8)

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



Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

**Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK
KONCENTRAT**

(nastavak na strani 7)

IMDG, IATA	ETHANOL SOLUTION
Klasa opasnosti u transportu	
ADR/RID/ADN	
	
klasa	3 (F1) Zapaljive tečne materije
List opasnosti	3
<hr/>	
IMDG, IATA	
	
Class	3 Zapaljive tečne materije
Label	3
Ambalažna grupa	
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
Opasnost po životnu sredinu	
Morski zagađivač:	Ne
Posebne predostrožnosti za korisnika	Oprez: Zapaljive tečne materije
Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi	
IMO instrumente	Neprimenjivo.
Transport/dalje informacije:	
<hr/>	
ADR/RID/ADN	
Ograničene količine	5L
Transportna kategorija	3
Kodovi za ograničenja za tunele	D/E
UN "Model Regulation":	UN 1170 ETANOL, RASTVOR, 3, III

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

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

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

Skraćenice i akronimi:

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

(nastavak na strani 9)

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

Datum štampanja: 19.09.2024

Broj verzije 9.00 (zamenjuje verziju 8.00)

prerađeno: 04.05.2023

**Tržišni naziv: SONAX TEČNOST ZA VETROBRANSKA STAKLA PROTIV SMRZAVANJA + ČIST VIDIK
KONCENTRAT**

(nastavak na strani 8)

*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**LD50: Lethal dose, 50 percent**IOELV = indicative occupational exposure limit values**Flam. Liq. 2: Zapaljive tečnosti - Kategorija 2**Flam. Liq. 3: Zapaljive tečnosti - Kategorija 3**Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4**Eye Irrit. 2: Teško oštećenje oka / iritacija oka - Kategorija 2**STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost) - Kategorija 2**** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

RS