

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : LEVOCIT LIQUID
UFI : 8XT2-Q01K-Q00U-6N2M
kataloški broj : 40200094, 50209100
Veličina spremnika : 300 ml, 1 l
Tip proizvoda : Tekućina.
Drugi načini identifikacije : Nije na raspolaganju.

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Za ugrađivanje materijalografskih uzoraka
Oblast primjene : Profesionalne aplikacije.

Ne preporučive uporabe

Niti jedan nije identificiran.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Struers ApS
Pederstrupvej 84
2750 Ballerup
Denmark
Telefon: +45 () 44 600 800

Bitus d.o.o.
Tuškanova 38
10000 Zagreb
Croatia
Telefon: +385 () 1 46 70 382

e-mail adresa osobe : sdsquestions@struers.dk
odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +3851 2348 342 - 24/7

Dobavljač

Broj telefona : +45 44 600 800 (Samo tijekom radnog vremena)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

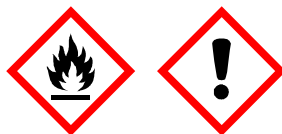
Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 - Nadražuje kožu.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H335 - Može nadražiti dišni sustav.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitne rukavice.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 - Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje : P304 + P312 - AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Skladištenje : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Opasni sastojci : Metil-metakrilat
tetrametilen-dimetakrilat

Dodatna etiketa elemenata : Nije primjenljiv.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda : Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Proizvod zadovoljava kriterije za svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006. : Ne.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
Metil-metakrilat	EZ: 201-297-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 80-62-6 Indeks: 607-035-00-6	≥50 - ≤75	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
tetrametilen-dimetakrilat	REACH #: 01-2119967415-30 EZ: 218-218-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 2082-81-7 Indeks: 607-766-00-0	≥2.5 - ≤10	Skin Sens. 1B, H317 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	-	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Kontakt s kožom** : Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : Lako zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti.

Opasni proizvodi toplinskog raspadanja : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljjik dioksid
ugljjik monoksid

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Apsorbirati proljevanje s inernim materijalom (na pr. suhi pijesak ili zemlju) i smjestiti u kontejner za kemijski otpad.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurnosne mjere : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.

Savjet o općoj profesionalnoj higijeni : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Temperatura skladištenja: 10 u 25°C (50 u 77°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova (u tonama)

Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c	5000 tona	50000 tona

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke : Nije na raspolaganju.

Specifične otopine za industrijski sektor : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
 Metil-metakrilat	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) Apsorbiran kroz kožu , Osjetljivač kože. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 50 ppm. EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) TWA 8 sati: 50 ppm. STEL 15 minute: 100 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadziranja : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka

 Metil-metakrilat

Rezultat

**DNEL - Općenita populacija -
Kratkotrajni - Dermalno**
1.5 mg/cm²

Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija -
Dugotrajni - Dermalno**
1.5 mg/cm²

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni -
Dermalno**
1.5 mg/cm²

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni -
Dermalno**
1.5 mg/cm²

Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija -
Dugotrajni - Oralno**
8.2 mg/kg tm/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija -

Efekti: Sistematski

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Dugotrajni - Dermalno

8.2 mg/kg tm/dan

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

13.67 mg/kg tm/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

74.3 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

104 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

208 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

208 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

348.4 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

416 mg/m³

Efekti: Lokalni

tetrametilen-dimetakrilat

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

2.5 mg/kg tm/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

2.5 mg/kg tm/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

4.2 mg/kg tm/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

4.3 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

14.5 mg/m³

Efekti: Sistematski

PNEC

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.2 Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.
Preporučeno: Butil gumene rukavice, nitril guma
Vrijeme probijanja: 60 minute
debljina: 0.3 mm
Vrijeme probijanja: 10 minute
debljina: 0.11 minute

Zaštita tijela : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.

Druga zaštita kože : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.

Zaštitu dišnog sustava :  Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumasku/masku koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene. Preporučeno: filter za organske pare (Tip A)

Nadzor nad izloženosti okoliša : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje	: Tekućina.
Boja	: Bezbojno.
Miris	: Ester.
Prag mirisa	: Nije na raspolaganju.
Talište/ledište	: Nije na raspolaganju.
Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja	: 101°C
Zapaljivost	: Nije na raspolaganju.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Donji: 2.1% Gornji: 12.5%
Plamište	: Zatvorena šalica: 10°C
Temperatura samozapaljenja	: 365°C
Temperatura raspadanja	: Nije na raspolaganju.
pH vrijednost	: Nije primjenljiv.
Viskoznost	: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (sobna temperatura): 3.1 mm ² /s Kinematički (40°C): Nije na raspolaganju.

Topljivost	:	Mediji	Rezultat
		voda	Nije topivo

Topivost u vodi	: Nije na raspolaganju.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	: Nije primjenljiv.
Tlak pare	: 4.7 kPa (35.253 mm Hg)
Relativna gustoća	: 0.9
Relativna gustoća pare	: Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica	: Nije primjenljiv.
--------------------------	---------------------

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	: Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	: Nije na raspolaganju.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Može se miješati s vodom	: Ne.
SAPT	: 55°C

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan. (SAPT = Smo ubrzavajuća polimerizacijska temperatura: 55 °C)
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi. Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasna polimerizacija se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** : Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali, peroksidi
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Metil-metakrilat

Rezultat

Štakor - Oralno - LD50
7872 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Slabost mišića
Bihevioralno - Koma
Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna depresija

Kunić - Dermalno - LD50
>5 g/kg

Toksični efekti: Koža
Nakon sistemske izloženosti - Dermatitis, ostalo

Štakor - Udisanje - LC50 Para
78000 mg/m³ [4 sati]

Štakor - Udisanje - LC50 Para
7093 ppm [4 sati]

tetrametilen-dimetakrilat

Štakor - Oralno - LD50
>5000 mg/kg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/ l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
Metil-metakrilat	7872	N/A	N/A	78	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Koža

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Dišni

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Mutagenost zametnih stanica

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

Metil-metakrilat

Rezultat

STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Putevi ulaska su unaprijed očekivani: Oralno, Dermalno, Udisanje, Oči.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Udisanje	: Može nadražiti dišni sustav.
Kontakt s kožom	: Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Gutanje	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija dišnog trakta kašljanje
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Opća	: Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
Karcinogenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Reproduktivna toksičnost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Datum izdanja/Datum revizije

: 20/03/2026

Datum prethodnog izdanja

: 13/01/2025

Verzija

: 1.05

13/19



LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] :  Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatralo da ima endokrino disruptivna svojstva, u skladu s kriterijima navedenima u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	
 Metil-metakrilat	Akutni - LC50 - Svježa voda Riba - Bluegill - <i>Lepomis macrochirus</i> - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno) <u>Veličina</u> : 3.65 cm; <u>Težina</u> : 0.9 g 191 mg/l [96 sati]	<u>Efekt</u> : Mortalitet
	Akutni - EC50 - Svježa voda Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> 69 mg/l [48 sati]	
	Akutni - NOEC Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 40 mg/l [96 sati]	ISO
tetrametilen-dimetakrilat	Kronični - NOEC - Svježa voda Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> 5.09 mg/l [21 dani]	OECD 211 [Test reprodukcije Daphnia Magna]
	Akutni - EC50 - Svježa voda Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 4.97 mg/l [72 sati]	OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]
	Akutni - NOEC - Svježa voda Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 2.11 mg/l [72 sati]	OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nije na raspolaganju.	

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	
 tetrametilen-dimetakrilat	Aerobno 84% [28 dani] - Lako	OECD 310 [Spremna biorazgradivost - CO2 u zatvorenim posudama (Headspace test)]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
 Metil-metakrilat	-	-	Lako
tetrametilen-dimetakrilat	-	-	Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal



LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Metil-metakrilat	1.38	-	Nizak
tetrametilen-dimetakrilat	3.1	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
Metil-metakrilat	1.2	16.6906
tetrametilen-dimetakrilat	2.4	234.761

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Metil-metakrilat	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
tetrametilen-dimetakrilat	Ne	N/A	Da	Ne	Ne	N/A	Ne

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak :  Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Metil-metakrilat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
tetrametilen-dimetakrilat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Metil-metakrilat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
tetrametilen-dimetakrilat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] :  Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] :  Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatralo da ima endokrino disruptivna svojstva, u skladu s kriterijima navedenima u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad : Da.

Katalog Europskog otpada (EWC)

Kod otpada	Oznaka otpada
07 01 04*	ostala organska otpala, tekućine za ispiranje i matični lugovi

Pakiranje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
Staklene boce ili bokali	15 01 07 staklena ambalaža

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1247	UN1247	UN1247	UN1247
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	METILMETAKRILAT MONOMER, STABILIZIRANI	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED	Methyl methacrylate monomer, stabilized
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3 	3 
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Da.	No.	No.

Dodatne informacije

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

ADR/RID	: <u>Identifikacioni broj opasnosti</u> 339 <u>Ograničena količina</u> 1 L <u>Specijalne odredbe</u> 386, 676 <u>Kod tunela</u> (D/E)
ADN	: Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila. <u>Specijalne odredbe</u> 386, 676
IMDG	: <u>Emergency schedules</u> F-E, S-D <u>Special provisions</u> 386
IATA	: <u>Quantity limitation</u> Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341. <u>Special provisions</u> A209

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Uredba (EC) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
LEVOCIT LIQUID	≥90	3

Označavanje : Nije primjenljiv.

Ostala EU pravila

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Kriteriji opasnosti

Kategorija

P5c

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za tvar/proizvod

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

: ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ATE = Visoko procijenjena toksičnost
B = Bioakumulativni
BKF = Biokoncentracijski faktor
CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IMO = Međunarodna pomorska organizacija
M = mobilna
N/A = Nije na raspolaganju
P = Postojan
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PMT = Postojana, mobilna i toksična tvar
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
T = Toksični
vB = Vrlo bioakumulativno
vM = vrlo mobilna
vP = Vrlo otporno
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

LEVOCIT LIQUID

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ključne literaturne reference i izvori podataka

vPvM = Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar

: Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]; Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu (ADR) sklopljen 30. rujna 1957. godine u Ženevi i prilozi (Ujednačeni tekst: Zbornik zakona br. 27/2009 točka 162 i prilozi); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Profesionalne granice izlaganja; Internacionalna pravila

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225 H315 H317 H335	Lako zapaljiva tekućina i para. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može nadražiti dišni sustav.
------------------------------	--

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija opasnosti NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija opasnosti IZAZIVANJE PREOSJETLJIVOSTI – KOŽA - 1. kategorija opasnosti IZAZIVANJE PREOSJETLJIVOSTI – KOŽA - 1.B kategorija opasnosti SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija opasnosti
---	--

Savjet o izobrazbi : Osigurati da su radnici obučeni da minimiziraju izloženosti. Obučiti osoblje o dobroj praksi.

Datum izdanja/ Datum revizije : 20/03/2026

Datum prethodnog izdanja : 13/01/2025

Verzija : 1.05

Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.