

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja 11.1.2024.  
Datum revizije Broj verzije 1.0

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

**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda** PRIMJER Opasna smjesa  
Tvar / smjesa smjesa  
UFI P300-A06R-300M-GH76

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

#### Predviđena namjena smjese

Agens za odmašćivanje.

#### Osnovna namjeravana uporaba

PC-CLN-2

Univerzalna (ili višenamjenska) neabrazivna sredstva za čišćenje, uključujući sredstva za odmašćivanje (osim ako je drukčije navedeno u drugim potkategorijama proizvoda za čišćenje)

#### Nedozvoljeno korištenje smjese

Proizvod se ne smije koristiti na načine drugačije od navedenih u Odjeljku 1.

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

#### Proizvođač

Ime ili tvrtka

Trial ltd.

Adresa

Trial 123, Trial Test 8, 180 00

Republika Češka

Identifikacijski broj (ID)

12345678

PDV id. broj

CZ12345678

Telefon

+420 725 582 495

E-mail

support@sblcore.com

Adresa web stranica

www.sblcore.com

#### Adresa elektroničke pošte stručne osobe koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list

Ime

Trial ltd.

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja, Ksaverska cesta 2, AET 291, HR-10001 Zagreb, Hrvatska, tel.: +385 1 23 48 342, faks: +385 1 46 73 303.

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje smjese u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Smjesa je klasificirana kao opasna.

Flam. Liq. 2, H225

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373 (slušni organi, bubrezi)

Aquatic Chronic 2, H411

#### Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci

Lako zapaljiva tekućina i para.

#### Najvažniji štetni učinci na zdravlje i okoliš

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Nadražuje kožu. Može uzrokovati oštećenje slušnih organa, bubrega tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### 2.2. Elementi označivanja

#### Piktogram opasnosti



#### Oznaka opasnosti

Opasnost

#### Opasne tvari

etilbenzen

cikloheksan

fenoksaprop-P-etil (ISO)

propan-2-ol

#### Oznake upozorenja

H225

Lako zapaljiva tekućina i para.

H304

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315

Nadražuje kožu.

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H373

Može uzrokovati oštećenje slušnih organa, bubrega tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Oznake obavijesti

P210

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280

Nositi zaštitne rukavice.

P301+P310

AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati liječnika.

P331

NE izazivati povraćanje.

P370+P378

U slučaju požara: Za gašenje rabiti prah za gašenje požara/pijesak, ugljikov dioksid.

P391

Sakupiti proliveno/rasuto.

### 2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima koja izazivaju povredu endokrine funkcije u skladu s kriterijima utvrđenim u uredbi Komisije delegirane ovlasti (EU) 2017/2100 ili u uredbi Komisije (EU) 2018/605. Smjesa ne sadrži nikakve tvari koji zadovoljavaju kriterij za PBT ili vPvB sukladno Aneksu XIII uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmijenjene i dopunjene.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

Smjesa sadrži ove opasne tvari i tvari s određenim najvišim dopuštenim koncentracijama u radnom okruženju

Identifikacijski brojevi	Naziv tvari	Sadržaj u % težine	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Nap.
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EZ: 202-849-4 Broj registracije: 01-2119489370-35	etilbenzen	20	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi)	1, 2
Index: 601-017-00-1 CAS: 110-82-7 EZ: 203-806-2 Broj registracije: 01-2119463273-41	cikloheksan	10-<15	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1, 2, 3

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja	11.1.2024.	Broj verzije	1.0
Datum revizije			

Identifikacijski brojevi	Naziv tvari	Sadržaj u % težine	Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Nap.
Index: 607-707-00-9 CAS: 71283-80-2 Broj registracije: 01-3179417542-24	fenoksaprop-P-etil (ISO)	10	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (bubrezi) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EZ: 200-661-7 Broj registracije: 01-2119457558-25	propan-2-ol	9	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1, 2
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EZ: 200-578-6 Broj registracije: 01-2119457610-43	etanol	5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifična granična vrijednost koncentracije: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1

### Napomene

- 1 Tvar za koju su postavljene granice izloženosti.
- 2 Tvar nakon koje postoje biološke granične vrijednosti.
- 3 Korištenje tvari ograničeno je u prilogu XVII uredbe REACH

Puni tekst svih klasifikacija i H-oznaka naveden je u odjeljku 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Umjetno disanje nemojte izvoditi bez vlastite zaštite (npr. maska). Povedite računa o vlastitoj sigurnosti. Ukoliko se očituju bilo kakvi zdravstveni problemi ili imate dvojbi, izvijestite liječnika i pokažite mu informacije iz ovog sigurnosno-tehničkog lista. Ako je bez svijesti, osobu postavite u stabilizirani položaj (za oporavak) na bok s njenom glavom malo nagnutom unatrag i uvjerite se da su dišni putovi slobodni; nikad nemojte izazivati povraćanje. Ako osoba sama povraća, pobrinite se da ne dođe do udisanja izbljvka. U situacijama opasnim po život prije svega obavite reanimaciju ozlijeđene osobe i osigurajte medicinsku pomoć. Prestanak disanja - odmah pružite umjetno disanje. Zastoj srca - odmah pružite masažu izravno na srce.

#### Ako se udiše

Odmah obustavite izlaganje; ozlijeđenu osobu iznesite na svjež zrak. Povedite računa o vlastitoj sigurnosti, ne dopustite ozlijeđenoj osobi da hoda! Izbjegavajte kontaminiranu odjeću. Ovisno o situaciji, pozovite službu za hitnu medicinsku pomoć i osigurajte medicinski tretman imajući na umu čestu potrebu za naknadnim promatranjem najmanje 24 sata.

#### U slučaju dodira s kožom

Skinite kontaminiranu odjeću. Zahvaćeno područje ispirajte velikom količinom vode, ako je moguće mlake. Sapun, rastvor sapuna ili šampon smiju se koristiti ako nema ozljede na koži. Pružite medicinski tretman ako ustraje nadražaj kože. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.

#### U slučaju dodira s očima

Odmah isperite oči mlazom tekuće vode, otvorite očne kapke (ako je potrebno uporabite silu); odmah izvadite kontaktne leće ako ih ozlijeđena osoba nosi. Ispiranje treba trajati najmanje 10 minuta. Pružite medicinski tretman, ako je moguće specijalistički.

#### Ako se proguta

Ukoliko ozlijeđena osoba povraća, pobrinite se spriječiti udisanje izbljvka (jer postoji opasnost od oštećenja pluća nakon udisanja ovih tekućina u dišne putove i u iznimno maloj količini). Pružite medicinski tretman imajući na umu čestu potrebu za naknadnim promatranjem najmanje 24 sata. Donesite originalni spremnik s etiketom i sigurnosno-tehnički list te tvari.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

#### Ako se udiše

Kašalj, glavobolja. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### U slučaju dodira s kožom

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

#### U slučaju dodira s očima

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Ako se proguta

Nadražaj, mučnina.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Prikladna sredstva za gašenje

Pjena otporna na alkohol, ugljikov dioksid, prah, vodeni mlaz, vodena magla.

#### Neprikladna sredstva za gašenje

Voda - puni mlaz.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara, mogu se pojaviti ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i drugi otrovni plinovi. Udisanje opasnih razgrađenih (piroliza) proizvoda može prouzročiti opasno narušavanje zdravlja.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Samostalni uređaj za disanje s odijelom za zaštitu od kemikalija samo tamo gdje je moguć (neposredan) kontakt s kemikalijama. Nositi samostalni aparat za disanje i potpunu zaštitnu odjeću. Zatvoreni spremnici s proizvodom pored plamena trebaju se ohladiti vodom. Ne dopustite kontaminiranom materijalu za gašenje požara da proдре u odvode ili na površinu niti u podzemne vode.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Omogućite dostatnu ventilaciju. Lako zapaljiva tekućina i para. Uklonite sve izvore zapaljenja. Za rad koristite osobnu zaštitnu opremu. Slijedite upute iz odjeljaka 7 i 8. Nemojte udisati maglu/pare/aerosol. Spriječite kontakt s kožom i očima.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječite kontaminaciju tla i prodiranje u površinu ili podzemne vode. Ne dopustite prodiranje u odvode.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prosuti proizvod treba se prekriti odgovarajućim (nezapaljivim) apsorbirajućim materijalom (pijesak, dijatomejska zemlja, zemlja i drugi odgovarajući upijajući materijali); kako bi bio smješten u dobro zatvorene spremnike i uklonjen prema uputama iz Odjeljka 13. U slučaju curenja značajne količine proizvoda izvjestite vatrogasce i ostala nadležna tijela. Nakon uklanjanja proizvoda isperite kontaminirano mjesto koristeći obilnu količinu vode. Nemojte koristiti otapala.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti odjeljke 7, 8 i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječite stvaranje plinova i isparenja u zapaljivim ili eksplozivnim koncentracijama koje prekoračuju granice izlaganja na radnom mjestu. Proizvod se smije koristiti samo u područjima gdje nije u kontaktu s otvorenim plamenom i drugih izvorima zapaljenja. Koristite alate koji ne iskre. Preporučuje se nošenja antistatične odjeće i obuće. Nemojte udisati maglu/pare/aerosol. Spriječite kontakt s kožom i očima. Zabranjeno pušenje. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Nakon uporabe temeljito oprati ruke i izloženi dijelovi tijela. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. Koristite osobnu zaštitnu opremu, kao što je navedeno u Odjeljku 8. Pridržavajte se važećih pravnih propisa o sigurnosti i zaštiti zdravlja. Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije. Rabiti električnu/ventilacijsku/rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u čvrsto zatvorenim spremnicima u hladnim, suhim i dobro ventiliranim područjima namijenjenim za tu svrhu. Ne izlagati suncu. Skladištiti pod ključem. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Održavati hladnim.

Sadržaj	Vrsta ambalaže	Materijal ambalaže
435 ml	limenka / konzerva	ALU
2,5 l	limenka / konzerva	ALU

### Specifični zahtjevi ili pravila koja se odnose na tvar/smjesu

Isparenja otapala teža su od zraka i nakupljaju se posebice pored poda gdje mogu formirati eksplozivnu smjesu sa zrakom.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

nije navedeno

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

#### 8.1. Nadzorni parametri

Smjesa sadrži tvari za koje su utvrđene granice izlaganja na radnom mjestu.

#### Europska Unija

#### Direktiva Komisije 2000/39/EZ

Naziv tvari (komponente)	Tip	Vrijednost	Napomena
etilbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL 8 sati	442 mg/m <sup>3</sup>	Koža
	OEL 8 sati	100 ppm	
	OEL 15 minuta	884 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minuta	200 ppm	

#### Europska Unija

#### Direktiva Komisije 2006/15/EZ

Naziv tvari (komponente)	Tip	Vrijednost	Napomena
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	OEL 8 sati	700 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 sati	200 ppm	

#### Hrvatska

#### Pravilnik NN 1/2021

Naziv tvari (komponente)	Tip	Vrijednost	Napomena
etilbenzen (CAS: 100-41-4)	GVI	442 mg/m <sup>3</sup>	razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)
	GVI	100 ppm	
	KGVI	884 mg/m <sup>3</sup>	
	KGVI	200 ppm	
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	GVI	700 mg/m <sup>3</sup>	razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315)
	GVI	200 ppm	
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	GVI	999 mg/m <sup>3</sup>	
	GVI	400 ppm	
	KGVI	1250 mg/m <sup>3</sup>	
	KGVI	500 ppm	
etanol (CAS: 64-17-5)	GVI	1900 mg/m <sup>3</sup>	
	GVI	1000 ppm	

### Biološke granične vrijednosti

#### Hrvatska

#### Pravilnik NN 91/2018

Naziv	Parametar	Vrijednost	Testirani materijal	Vrijeme uzimanja uzorka
etilbenzen (CAS: 100-41-4)	Etilbenzen	14,1 µmol/l	krv	za vrijeme izloženosti
		1,50 mg/l		
	bademova kiselina	1,12 mol/mol kreatinina	mokraća	na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna
		1,50 g/g kreatinina		
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	1,2-cikloheksandiol	150 mg/g kreatinina	mokraća	
		146 mmol/mol kreatinina		
	cikloheksanol	3,61 mmol/mol kreatinina	mokraća	za vrijeme druge polovice radne smjene

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja	11.1.2024.	Broj verzije	1.0
Datum revizije			

cikloheksan (CAS: 110-82-7)	cikloheksanol	3,20 mg/g kreatinina	mokraća	za vrijeme druge polovice radne smjene
		4,49 µmol/l	krv	za vrijeme izloženosti
		450 µg/l		
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	Aceton	50 mg/l	mokraća	na kraju radne smjene
		0,86 µmol/l	krv	
		50 mg/l		
		0,86 µmol/l		

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe. Pridržavajte se uobičajenih mjera namijenjenih za zaštitu zdravlja na radnom mjestu, posebice onih o dobroj ventilaciji. To se može postići samo lokalnim usisom ili učinkovitom općom ventilacijom. Ukoliko se u ovom načinu rada nije moguće pridržavati granice izlaganja, mora se koristiti odgovarajuća zaštita dišnih putova. Ne smijete jesti, piti niti pušiti tijekom rada. Temeljito operite ruke vodom i sapunom nakon rada i prije pauza za obrok i odmor.

#### Zaštita očiju/lica

Zaštitne naočale.

#### Zaštita kože

Zaštita ruku: Zaštitne rukavice otporne na proizvod. Prilikom odabira odgovarajuće debljine, materijala i propusnosti rukavica, razmotrite preporuke njihovog proizvođača. Pridržavajte se ostalih preporuka proizvođača. Ostala zaštita: zaštitna radna odjeća. Kontaminirana koža mora se temeljito oprati.

#### Zaštita dišnog sustava

Maska s filtrom za organska isparenja u loše ventiliranom okruženju.

#### Termalna opasnost

Nije dostupno.

#### Nadzor nad izloženošću okoliša

Pridržavajte se uobičajenih mjera za zaštitu okoliša, vidjeti Odjeljak 6.2. Sakupiti proliveno/rasuto.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	bez boje
intenzitet boje	prozirno
Miris	podatak nije dostupan
Talište/ledište	podatak nije dostupan
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	120 °C
etanol (CAS: 64-17-5)	-114 °C
Zapaljivost	podatak nije dostupan
Donja i gornja granica eksplozivnosti	podatak nije dostupan
Plamište	18 °C
etanol (CAS: 64-17-5)	>17 °C
Temperatura samozapaljenja	podatak nije dostupan
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	260 °C
Temperatura raspadanja	podatak nije dostupan
pH	7-8 (nerazrijeđeno pri 20 °C)
etanol (CAS: 64-17-5)	7 (>80% otopina pri 20 °C)
Kinematička viskoznost	podatak nije dostupan
Topljivost u vodi	podatak nije dostupan
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	<0,1 g/l
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	3,1
Tlak pare	podatak nije dostupan
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	43 hPa pri 20 °C
Gustoća i/ili relativna gustoća	
gustoća	0,934 g/cm <sup>3</sup>
cikloheksan (CAS: 110-82-7)	0,78 g/cm <sup>3</sup>

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja	11.1.2024.	Broj verzije	1.0
Datum revizije			

propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	0,79 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustoća pare	podatak nije dostupan
Svojstva čestica	podatak nije dostupan
Oblik	tekućina

### 9.2. Ostale informacije

nije navedeno

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

nije navedeno

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nepoznato.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod je stabilan i prilikom normalne uporabe ne dolazi do razgradnje. Zaštititi od plamena, iskri, pregrijavanja i mraza.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Zaštititi od jakih kiselina, baza i oksidacijskih agenasa.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nije razvijeno pri normalnim uporabama. Opasna ispuštanja kao što su ugljikov monoksid i ugljikov dioksid formiraju se na visokim temperaturama i u plamenu.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Udisanje isparenja otopine iznad vrijednosti koje prekoračuju granice izlaganja za radno okruženje može rezultirati akutnim otrovanjem zbog udisanja, ovisno o razini koncentracije i vremena izlaganja. Za ovu smjesu nema dostupnih toksikoloških podataka.

#### Akutna toksičnost

Podaci za smjesu nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasificiranje smjese nisu ispunjeni.

cikloheksan						
Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
Dermalno	LD50		>2000 mg/kg		Štakor	
Oralno	LD50		>5000 mg/kg t.m./dan		Štakor	F/M

etanol						
Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
Inhalacijski (pare)	LC50		124,7 mg/l	4 sata	Štakor	
Inhalacijski (pare)	LC50		116,9 mg/l	4 sata	Štakor	
Inhalacijski (pare)	LC50		133,8 mg/l	4 sata	Štakor	

etilbenzen						
Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
Oralno	LD50		3500 mg/kg		Štakor	
Dermalno	LD50		17800 mg/kg		Štakor	
Dermalno	LD50		15433 mg/kg		Zec	
Inhalacijski (pare)	LC50		17,4 mg/l	4 sata	Štakor	
Oralno	LD50		4769 mg/kg		Štakor	
Inhalacijski (pare)	LC50		17400 mg/kg	4 sata	Štakor	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### propan-2-ol

Put izloženosti	Parametar	Metoda	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
Inhalacijski (pare)	LC50	OECD 403	>10000 ppm	6 sati	Štakor	F/M

### Nagrizanje ili nadraživanje kože

Nadražuje kožu.

### etilbenzen

Put izloženosti	Ishod	Vrijeme izloženosti	Vrsta
	Lagano iritira		Zec

### Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

### cikloheksan

Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta
	Lagano iritira			Zec

### etanol

Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta
	Nadražujuće			Zec

### etilbenzen

Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta
	Nadražujuće			Zec

### propan-2-ol

Put izloženosti	Ishod	Metoda	Vrijeme izloženosti	Vrsta
Oko	Teška ozljeda oka	OECD 405		Zec

### Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

### cikloheksan

Put izloženosti	Ishod	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
	Ne uzrokuje senzibilizaciju			

### etilbenzen

Put izloženosti	Ishod	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
	Ne uzrokuje senzibilizaciju		Čovjek	

### propan-2-ol

Put izloženosti	Ishod	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Spol
	Ne uzrokuje senzibilizaciju		Zamorac	F/M



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### Mutageni učinak na zametne stanice

Podaci za smjesu nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasificiranje smjese nisu ispunjeni.

#### propan-2-ol

Ishod	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Vrsta	Spol
Negativno bez metaboličke aktivacije, Negativno s metaboličkom aktivacijom		Jajnici	Zamorac	F/M

### Karcinogenost

Podaci za smjesu nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasificiranje smjese nisu ispunjeni.

#### etanol

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Ishod	Vrsta	Spol
Oralno			Neodređeno	Štakor	

### Reproduktivna toksičnost

Podaci za smjesu nisu dostupni. Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasificiranje smjese nisu ispunjeni.

#### etanol

Učinak	Parametar	Vrijednost	Ishod	Vrsta	Spol
Učinci na plodnost	NOAEL	> 16000 ppm	Bez efekta	Štakor	
	NOAEL	5200 mg/kg/24h	Neodređeno	Štakor	

#### etilbenzen

Učinak	Parametar	Vrijednost	Ishod	Vrsta	Spol
	NOAEL	4,3 mg/l	Neodređeno	Štakor	

### STOT – jednokratno izlaganje

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### etanol

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijskim putem	LOAEL	2,6 mg/l	30 minuta	Živčani sustav	Pospanost, Ošamućenost	Čovjek	
Inhalacijskim putem	LOAEL	9,4 mg/l		Pluća	Neodređeno	Čovjek	

#### etilbenzen

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijskim putem	NOAEL			Živčani sustav	Pospanost, Ošamućenost	Čovjek	

### STOT – ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje slušnih organa, bubrega tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

#### cikloheksan

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijskim putem	NOAEC	500 mg/l				Miš	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### cikloheksan

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijskim putem	NOAEC	2000 ppm				Miš	

### etilbenzen

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijskim putem	NOAEL	1,1 mg/l		Bubreg	Neodređeno	Štakor	
Inhalacijskim putem	NOAEL	1,1 mg/l	103 tjedana	Jetra	Neodređeno	Miš	
Inhalacijskim putem	NOAEL	3,4 mg/l	28 dana	Koštana srž	Neodređeno	Štakor	
Inhalacijskim putem	NOAEL	2,4 mg/l	5 dana		Neodređeno	Štakor	
Inhalacijskim putem	NOAEL	3,3 mg/l	103 tjedana	Endokrini sustav	Neodređeno	Miš	

### propan-2-ol

Put izloženosti	Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Specifičan ciljni organ	Ishod	Vrsta	Spol
Inhalacijski (pare)	NOEC	500 ppm				Štakor (Rattus norvegicus)	F/M

### Opasnost od aspiracije

Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Podaci za sastojke smjese nisu dostupni.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima koja izazivaju povredu endokrine funkcije u skladu s kriterijima utvrđenim u uredbi Komisije delegirane ovlasti (EU) 2017/2100 ili u uredbi Komisije (EU) 2018/605.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Akutna toksičnost

### cikloheksan

Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
EC50	3,78 mg/l	48 sati	Dafnija (Daphnia magna)		
EC50	3,4 mg/l	72 sati	Alge		
IC50	0,9 mg/l	72 sati	Alge		
LC50	9,317 mg/l	96 sati	Ribe (Oncorhynchus mykiss)		

### etanol

Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
EC0	3,9 g/l	200 sati	Ribe		Eksperimentalno
EC50	>10000 mg/l	48 sati	Dafnija		Eksperimentalno
IC50	8800 mg/l	96 sati	Alge		Eksperimentalno

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

etilbenzen					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
EC50	1,81 mg/l	48 sati	Dafnija		Ekperimentalno
IC50	3,6 mg/l	72 sati	Alge		Ekperimentalno
LC50	4,2 mg/l	96 sati	Ribe		Ekperimentalno

propan-2-ol					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
EC50	>10000 mg/l	48 sati	Dafnija (Daphnia magna)		
LC50	9640 mg/l	96 sati	Ribe	Slatka voda	

### Kronična toksičnost

cikloheksan					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
NOEC	0,94 mg/l	72 sati	Alge		

etanol					
Parametar	Vrijednost	Vrijeme izloženosti	Vrsta	Okoliš	Određivanje vrijednosti za
LC50	9248 mg/l	48 sati	Beskralježnjaci		Ekperimentalno
NOEC	250 mg/l	120 sati	Ribe (Oncorhynchus mykiss)		Ekperimentalno
NOEC	1000 mg/l	120 sati	Ribe		Ekperimentalno

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Podaci za smjesu, ni za komponente nisu dostupni.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Podaci za smjesu, ni za komponente nisu dostupni.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

Podaci za smjesu, ni za komponente nisu dostupni.

#### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži nikakve tvari koji zadovoljavaju kriterij za PBT ili vPvB sukladno Aneksu XIII uredbe (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmijenjene i dopunjene.

#### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Smjesa ne sadrži tvari sa svojstvima koja izazivaju povredu endokrine funkcije u skladu s kriterijima utvrđenim u uredbi Komisije delegirane ovlasti (EU) 2017/2100 ili u uredbi Komisije (EU) 2018/605.

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Nije dostupno.

### ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

Opasnost od zagađenja okoliša; odložiti na otpad sukladno lokalnim i/ili nacionalnim propisima. Postupajte u skladu s važećim uredbama o odlaganju otpada. Sav neiskorišteni proizvod i kontaminirajuće pakiranje moraju biti stavljeni u označene spremnike za sakupljanje otpada i predati radi odlaganja osobi ovlaštenoj za uklanjanje otpada (specijaliziranoj tvrtki) koja ima ovlasti za te radnje. Ne smijete prazniti neuporabljeni proizvod u odvodne sustave. Proizvod se ne smije odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti kao peći za spaljivanje otpada radi proizvodnje energije ili se mogu ostaviti na otpad uz odgovarajuću klasifikaciju. Savršeno očišćeni spremnici mogu se predati na recikliranje.

#### Pravni propisi o otpadima

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/2015). Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21). Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu, izmijenjena i dopunjena. Odluka 2000/532/EZ koja utvrđuje popis otpada, izmijenjena i dopunjena.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### Kód vrste otpada

14 06 03\* ostala otapala i mješavine otapala

### Kód vrste otpada za ambalažu

15 01 02 plastična ambalaža

(\*) - opasni otpad u skladu s Direktivom 2008/98/EZ o opasnom otpadu

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN 1993

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N. (etilbenzen)

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

3 Zapaljive tekućine

### 14.4. Skupina pakiranja

I

### 14.5. Opasnosti za okoliš

nije relevantno

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

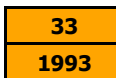
Reference u odjeljcima 4 do 8.

### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije relevantno

### Dodatne informacije

Oznaka opasnosti



UN Br.

F1

Klasifikacijska oznaka

3+opasno za okoliš

Listice opasnosti



Tunelska restriksijska oznaka

(D/E)

### Zračni prijevoz - ICAO/IATA

Upute za pakiranje putnički zrakoplov

351

Upute za pakiranje teretni zrakoplov

361

### Morski prijevoz - IMDG

EmS (plan za hitne slučajeve)

F-E, S-E

MFAG

310

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Zakon o zaštiti zraka (NN 130/2011, 47/2014, 61/2017, 118/2018). Zakon o provedbi Uredbe CLP nadopuna (NN 18/2013). Zakon o provedbi Uredbe REACH izmjene (NN 18/2013). Zakon o kemikalijama (NN 18/13, 115/18, 37/20). Zakon o provedbi Uredbe CLP (NN 50/2012). Zakon o provedbi Uredbe REACH-a (NN 53/2008). Zakon o zdravstvenoj zaštiti NN 100/18, 125/19, 147/20. Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ, dopunjene i izmijenjene. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH).

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

### Ograničenje prema Prilogu XVII, Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), pročišćeni tekst

cikloheksan

Ograničenje	Uvjeti ograničenja
57	<p>1. Nakon 27. lipnja 2010. ne smije se po prvi put stavljati na tržište kao sastojak kontaktnih ljepila na bazi neoprena u koncentracijama od 0,1 % ili više masenog udjela u pakovanjima većim od 350 g.</p> <p>2. Kontaktna ljepila na bazi neoprena koja sadrže cikloheksan a koja ne udovoljavaju stavku 1. ne smiju se stavljati na tržište za slobodnu prodaju nakon 27. prosinca 2010.</p> <p>3. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označivanjem tvari i smjesa, prije puštanja na tržište tih kontaktnih ljepila na bazi neoprena koja sadrže cikloheksan u koncentracijama od 0,1 % masenog udjela ili više, dobavljači moraju osiguravati da su na ambalaži za slobodnu prodaju nakon 27. prosinca 2010. na vidnom mjestu istaknuti sljedeći natpisi, koji moraju biti čitki i neizbrisivi:</p> <p>„— Ovaj se proizvod ne smije koristiti u uvjetima slabe ventilacije.</p> <p>— Ovaj se proizvod ne smije koristiti za postavljanje podnih obloga.“</p>

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

nije navedeno

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Popis standardnih upozorenja koja se koriste u sigurnosno-tehničkom listu

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i ude u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H373	Može uzrokovati oštećenje slušnih organa, bubrega tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje slušnih organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje bubrega tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### Popis obavijesti koje se koriste u sigurnosno-tehničkom listu

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P280	Nositi zaštitne rukavice.
P301+P310	AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.
P370+P378	U slučaju požara: Za gašenje rabiti prah za gašenje požara/pijesak, ugljikov dioksid.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.

### Ostale informacije koje su bitne za sigurnost i zaštitu ljudskog zdravlja

Proizvod se ne smije koristiti- osim uz izričito odobrenje proizvođača/uvoznika - u svrhe drugačije od navedenih u Odjeljku 1. Korisnik ima odgovornost pridržavati se svih propisa vezanih za zaštitu zdravlja.

### Objašnjenje ili popis kratica i akronima upotrijebljenih u sigurnosno-tehničkom listu

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
BCF	Faktor biokoncentracije
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	UREDBA (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
EC0	Koncentracija tvari pri kojoj je pod utjecajem 0% populacije
EC50	Koncentracija tvari pri kojoj je pod utjecajem 50% populacije
EINECS	Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
EmS	Plan za hitne slučajeve

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja	11.1.2024.	Broj verzije	1.0
Datum revizije			

EU	Europska Unija
EuPCS	Europski sustav kategorizacije proizvoda
EZ	EZ broj je brojčana identifikacijska oznaka tvari na popisu EZ
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	Međunarodna udruga za zračni prijevoz
IBC	Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije
IC50	Koncentracija koja uzrokuje 50%-tnu blokadu
ICAO	Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
IMDG	Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
INCI	Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka
ISO	Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUPAC	Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
LC50	Smrtonosna koncentracija tvari pri kojoj je moguće očekivati smrtnost 50% populacije
LD50	Smrtonosna doza tvari pri kojoj je moguće očekivati smrtnost 50% populacije
LOAEL	Najnižu razinu izlaganja pri kojoj je štetni učinak opažen
log Kow	Koeficijent raspodjele oktanol-voda
NOAEC	Koncentracija pri kojoj se više ne primjećuje štetan učinak
NOAEL	Najviša doza koja ne uzrokuje štetan učinak (nikakva oštećenja)
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OEL	Limiti ekspozicije na radnom mjestu
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
ppm	Dijelova na milijun
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Sporazum o transportu opasnih roba željeznicom
UN	Četveroznamenkasti identifikacijski broj tvari ili proizvoda preuzet iz Modela propisa UN-a
UVCB	Tvar nepoznatog ili promjenjivog sastava, složeni reakcijski proizvodi i biološki materijali
vPvB	Vrlo postojan i vrlo bioakumulativan

Acute Tox.	Akutna toksičnost
Aquatic Acute	Opasno za vodeni okoliš (akutna)
Aquatic Chronic	Opasno za vodeni okoliš (kronična)
Asp. Tox.	Opasnost od aspiracije
Eye Irrit.	Nadražujuće za oko
Flam. Liq.	Zapaljiva tekućina
Skin Irrit.	Nadražujuće za kožu
Skin Sens.	Izazivanje preosjetljivosti kože
STOT RE	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje
STOT SE	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

### Naputci za obuku

Izvijestite osoblje o preporučenim načinima uporabe, obveznoj zaštitnoj opremi, prvoj pomoći i zabranjenim načinima rukovanja proizvodom.

### Preporučena ograničenja korištenja

nije navedeno

### Informacije o izvorima podataka korištenih pri izradi sigurnosno-tehničkog lista

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA (REACH), izmijenjena i dopunjena. UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG APARLAMENTA I VIJEĆA, izmijenjena i dopunjena. Podaci od proizvođača o tvari / smjesi, ako su dostupni - informacije iz registracijskih dosjea.

### Ostale informacije

Postupak razvrstavanja - metoda izračuna.

## Izjava

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878 Europskog parlamenta i Vijeća kako je izmijenjen



## PRIMJER Opasna smjesa

Datum kreiranja

11.1.2024.

Datum revizije

Broj verzije

1.0

Sigurnosno-tehnički list pruža informacije usmjerene na osiguranje sigurnosti i zaštite zdravlja na radnom mjestu kao i zaštitu okoliša. Pružene informacije podudaraju se s trenutnim statusom znanja i iskustva i sukladne su važećim pravnim propisima. Ove informacije ne smiju se shvatiti kao jamstvo za prikladnost i uporabljivost proizvoda za određenu namjenu.