

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

**Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet****Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije**

Trgovački naziv : TESSAROL ALU BRONZA 400 °C  
Šifra proizvoda : 40933615

**Podpoglavlje 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Upotreba supstance/preparata : Građevinski radovi  
Profesionalna i opšta upotreba premaza, Nanošenje valjkom ili četkom, Neindustrijsko prskanje  
Premazi i boje, rzređivači, sedstva za skidanje boje

## Podpoglavlje

**1.3 Podaci o snabdevaču**

Društvo : Helios TBLUS d.o.o.  
Količevo 65  
1230 Domžale  
Slovenija  
Telefon Društvo : 00386 1 722 4383  
Telefaks Društvo : 1 722 4310  
Odgovorno lice/lice koje je izdalo : 00386 1 722 4383  
productsafety@helios.si

**1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**

Broj telefona za medicinske informacije: 124

---

**Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti****Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije****Klasifikacija (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)**

Zapaljive tečnosti, Kategorija 2	H225: Lako zapaljiva tečnost i para.
Iritacija kože, Kategorija 2	H315: Izaziva iritaciju kože.
Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2	H361d: Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, Kategorija 3, Centralni nervni sistem	H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

Specifična toksičnost za ciljni organ –  
višekratna izloženost, Kategorija 2

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

Opasnost po vodenu životnu sredinu,  
hronična, Kategorija 3

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

### Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H225 Lako zapaljiva tečnost i para.  
H315 Izaziva iritaciju kože.  
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
H361d Sumnja se da može štetno da utiče na plod.  
H373 Može da dovede do oštećenja organa usled  
dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.  
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama  
predostrožnosti : P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti  
ambalažu ili etiketu proizvoda.  
P102 Čuvati van domašaja dece.

#### Prevenција:

P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i  
razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.  
P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica,  
otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno  
pušenje.  
P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.  
P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom  
prostoru.  
P280 Nosite zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/  
zaštitu lica/ zaštitu sluha.

#### Reagovanje:

P370 + P378 U slučaju požara: Koristiti suvi pesak, suhu  
hemikaliju ili penu otpornu na alkohol za gašenje.

#### Skladištenje:

P405 Skladištiti pod ključem.

#### Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja /ambalaže u postrojenje  
ovlašćenom za odlaganje otpada.

# BEZBEDNOSNI LIST

## TESSAROL ALU BRONZA 400 °C



Verzija 1.1 Datum revizije: 17.06.2021 Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

toluen  
ugljovodonici, C9 aromati

### Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

#### Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija	Koncentracija (% w/w)
toluen	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51	Zap. teč. 2; H225 Irit. Kože 2; H315 Toks. po repr. 2; H361d Spec. toks. – JI 3; H336 (Centralni nervni sistem) Spec. toks. – VI 2; H373 Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	>= 50 - < 70
ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati	-  01-2119457273-39	Asp. 1; H304	>= 1 - < 10
ugljovodonici, C9 aromati	-  01-2119455851-35	Zap. teč. 3; H226 Spec. toks. – JI 3; H336 (Centralni nervni sistem) Spec. toks. – JI 3; H335 (Respiratornog sistema) Asp. 1; H304 Vod. živ. sred. – hron. 2; H411	>= 2.5 - < 10

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

**Poglavlje 4. Mere prve pomoći****Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći**

- Opšte preporuke : Izmestiti iz zone opasnosti.  
Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.  
Nemojte ostavljati povređenog samog.
- Ako se udiše : U slučaju većeg izlaganja konsultovati lekara.  
Ako je povređeno lice u besvesnom stanju, staviti ga u položaj za oporavak i potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : Ako nadraživanje kože ne prestane, nazvati lekara.  
Ako dođe na kožu, dobro isprati vodom.  
Ako dođe na odeću, skinuti odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Iz bezbednosnih razloga isprati oči vodom.  
Skinuti kontaktna sočiva.  
Zaštititi nepovređeno oko.  
Držati oko otvoreno tokom ispiranja.  
Ako nadraživanje očiju ne prestane, konsultovati specijalistu.
- Ako se proguta : Držati disajni trakt otvoren.  
Nemojte davati mleko ili alkoholna pića.  
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.  
Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.  
Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu.

**Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

- Opasnosti : Izaziva iritaciju kože.  
Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
Sumnja se da može štetno da utiče na plod.  
Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

**Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman****Poglavlje 5. Mere za gašenje požara****Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara**

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Pena otporna na alkohol  
Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Specijalni prah protiv požara metala  
Suva hemikalija
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Voda  
Direktan/jak vodeni mlaz

**Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

- Posebne opasnosti tokom : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

gašenja požara u kanalizaciju ili vodene tokove.

Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati.

### Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

Dodatne informacije : Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda ne sme se ispustiti u kanalizaciju. Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Posude treba iz bezbednosnih razloga vezanih za slučaj požara čuvati odvojeno u zatvorenim prostorima. Za rashlađivanje potpuno zatvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.

---

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

### Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Lične mere predostrožnosti : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.  
Obezbediti dovoljnu ventilaciju.  
Ukloniti sve izvore paljenja.  
Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.  
Povesti računa o nakupljajućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima.

### Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.  
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.  
Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

### Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja : Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti odeljak 13).  
Nemojte ispirati vodom.

### Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za razmatranje odlaganja videti odeljak 13., Za ličnu zaštitu videti odeljak 8.

---

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

### Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Izbegavati stvaranje aerosola. Nemojte udisati pare/prašinu. Izbegli izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Za ličnu zaštitu videti odeljak 8. Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića. Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta. Obezbediti promenu vazduha u dovoljnoj količini i/ili ventilaciju u radnim prostorijama. Pažljivo otvoriti bure budući da sadržaj može biti pod pritiskom. Vodu korišćenu za ispiranje odložiti u skladu sa lokalnim i nacionalnim propisima.

Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Nemojte prskati u otvoren plamen ili bilo koju drugu užarenu materiju. Preduzeti potrebne mere kako bi se izbeglo pražnjenje statičkog elektriciteta (što može zapaliti organske pare). Upotrebljavati samo opremu izdržljivu na eksploziju. Čuvati odvojeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.

Higijenske mere : Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

### **Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti**

Zahtevi za skladišna područja i posude : Zabranjeno pušenje. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Uzeti u obzir mere predostrožnosti na etiketi. Električne instalacije/sredstva rada moraju biti u skladu sa standardima zaštite na radu.

Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nikada dozvoliti da proizvod dođe u dodir sa vodom tokom skladištenja.

Dodatne informacije o stabilnosti skladištenja : Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.

### **Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja**

Posebni načini upotrebe : Za više informacija videti list sa tehničkim podacima.

---

## **Poglavlje 8. Kontrola izloženosti**

### **Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti**

#### **Granične vrednosti izloženosti**

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Parametri kontrole izloženosti	Osnov
----------	---------	-----------------------------------	--------------------------------	-------

# BEZBEDNOSNI LIST

## TESSAROL ALU BRONZA 400 °C



Verzija 1.1 Datum revizije: 17.06.2021 Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

toluen	108-88-3	TWA	50 dnm 192 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
		STEL	100 dnm 384 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC

### Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006:

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
toluen	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	192 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	192 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	226 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	226 mg/m <sup>3</sup>
aluminijev prah	Radnici	Udisanje	Dugotrajno izlaganje	3.72 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	3.72 mg/m <sup>3</sup>
		Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	3.95 mg/kg telesne mase/dan
ugljovodonici, C9 aromati	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	150 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	150 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajno izlaganje	32 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	25 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	11 mg/kg telesne mase/dan

### Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006:

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
toluen	Zemljište	2.89 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morska voda	0.68 mg/l
	Slatka voda	0.68 mg/l
	Morski sediment	16.39 mg/kg suve materije (s. m.)
	Slatkovodni sediment	16.39 mg/kg suve materije (s. m.)
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	13.61 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	0.68 mg/l
aluminijev prah	Postrojenje za tretman otpadnih voda	20 mg/l

### Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju : Zaštitni naočari sa bočnom zaštitom u skladu sa SRPS EN

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

166

- Zaštita ruku  
Direktiva : Oprema treba da bude u skladu sa EN 374.
- Materijal : Viton®  
Vreme penetracije : > 480 min  
Indeks zaštite : Klasa 6
- Materijal : PVA  
Vreme penetracije : > 480 min  
Indeks zaštite : Klasa 6
- Debljina rukavica : > 0.5 mm
- Napomene : Pravilan izbor rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kvaliteta tako da se razlikuje među proizvođačima. Dobijena vremena penetracije prema 3. delu standarda EN 374 nisu izmerena u normalnim uslovima rada. Stoga se preporučuje da maksimalno vreme korišćenja iznosi 50% vremena penetracije. Rukavice odložiti i zameniti ih novim u slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili hemijske penetracije kroz rukavice. Nitrilne rukavice nisu pogodne. Pridržavajte se uputstava proizvođača o propustljivosti, degradaciji i vremenu probijanja, kao i posebnim uslovima na radnom mestu.
- Zaštita kože i tela : Odeća sa dugim rukavima  
Zaštitne cipele
- Zaštita organa za disanje : U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa.  
  
EN-143; EN-149; EN-529
- Tip filtera : A/P2
- Zaštitne mere : Posle rukovanja dobro se oprati.  
Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom.  
Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

---

## **Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva**

### **Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

- Izgled : tečnost
- Boja : Shodno oznaci proizvoda
- Miris : miris rastvarača



# BEZBEDNOSNI LIST

## TESSAROL ALU BRONZA 400 °C



Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

Prag mirisa	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	Nema dostupnih podataka
Tačka topljenja/Tačka mržnjenja	:	-95.0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))
Tačka/interval ključanja	:	111 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))
Tačka paljenja	:	5 °C
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Zapaljiva tečnost koja akumulira statički elektricitet., Gorive čvrste materije
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	8 %(Ob.) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrednost))
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1.2 %(Ob.) (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrednost))
Napon pare	:	30 hPa (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrednost)) (20 °C)
Gustina	:	0.95 - 0.98 g/cm <sup>3</sup>
Rastvorljivost	:	
Rastvorljivost u vodi	:	Nerastvorljivo
Rastvorljivost u drugim rastvaračima	:	Opis: mešljivo sa većinom organskih rastvarača
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	log Pow: 2.65 (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrednost))
Temperatura samopaljenja	:	480 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrednost))
Temperatura razlaganja	:	Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom. U slučaju požara nastaju opasni produkti razlaganja.
Viskozitet	:	
Viskozitet, kinematička	:	> 20.5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Eksplozivna svojstva	:	Nije primenljivo
Oksidujuća svojstva	:	Podržava gorenje

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

**Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci**

Nema dostupnih podataka

---

**Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost****Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost**

Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.

**Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost**

Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.

**Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Opasne reakcije : Proizvod nije reaktivan ukoliko se upotrebljava u skladu sa Tehničkim uputstvom.  
Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu.  
Burno reaguje sa vodom.

**Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati**

Uslovi koje treba izbegavati : Toplota, plamen i varnice.

**Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali**

Materije koje treba izbegavati : Jaki oksidanti

**Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Odgovarajuća ventilacija je obavezna.  
Zagrevanje može osloboditi pare koje se mogu zapaliti.  
Ugljen-monoksid, ugljen-dioksid i nesagoreli ugljovodonici (dim).

---

**Poglavlje 11. Toksikološki podaci****Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****toluen:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Pacov): > 5,000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 28 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5,000 mg/kg

**ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Pacov, mužjaci i ženke): > 5,000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 5,000 mg/l  
Ispitna atmosfera: para  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 403

Akutna dermalna toksičnost : LD50 dermalno (Kunić, mužjaci i ženke): > 5,000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 402

**ugljovodonici, C9 aromati:**

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 3,160 mg/kg

**Korozija kože/ iritacija kože**

Izaziva iritaciju kože.

**Proizvod:**

Napomene : Može nadražiti kožu kod osetljivih osoba.

**Sastojci:****toluen:**

Rezultat : nadražujuće

**ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrsta : Kunić  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404  
Rezultat : Nema nadraživanja kože  
DLP : da

Rezultat : Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

**Teško oštećenje oka/ iritacija oka**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Proizvod:**

Napomene : Pare mogu nadražiti oči, sistem za disanje i kožu.

**Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrsta : Kunić  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Nema nadraživanja očiju

**Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože****Senzibilizacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

**Senzibilizacija respiratornih organa**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Načini izlaganja : Dodir sa kožom  
Vrsta : Zamorac  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Nije kožni senzibilizator.

**Mutagenost germinativnih ćelija**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Genotoksičnost in vitro : Rezultat: negativno  
Genotoksičnost in vivo : Rezultat: negativno

**Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

**Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Rezultat : negativno

**Toksičnost po reprodukciju**

Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

**Sastojci:****toluen:**

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na seksualnu funkciju i plodnost i/ili razvoj.

**ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Dejstva na razvoj fetusa : Napomene: Ispitivanja fertiliteta i razvojne toksičnosti nisu pokazala dejstvo na reprodukciju.

**STOT - jednokratna izloženost**

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

**Sastojci:****toluen:**

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

### **ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Napomene : Kriterijumi klasifikacije nisu ispunjeni na osnovu dostupnih podataka.

### **ugljovodonici, C9 aromati:**

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Procena : Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

### **STOT - višekratna izloženost**

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

#### **Sastojci:**

##### **toluen:**

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

### **ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Napomene : Kriterijumi klasifikacije nisu ispunjeni na osnovu dostupnih podataka.

### **Opasnost od aspiracije**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Sastojci:**

##### **toluen:**

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

### **ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

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

### **ugljovodonici, C9 aromati:**

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

### **Dodatne informacije**

#### **Proizvod:**

Napomene : Simptomi prekomernog izlaganja mogu biti glavobolja, vrtoglavica, umor, mučnina i povraćanje. Koncentracije koje su znatno više od granične vrednosti izlaganja mogu izazvati narkotično dejstvo. Rastvarači mogu odmastiti kožu.

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja:
1.1	17.06.2021	MAT000409336 BA / SH	16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020

---

**Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci****Podpoglavlje 12.1 Toksičnost****Sastojci:****toluen:****Procena ekotoksikologije**

Hronična toksičnost po vodene organizme : Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): > 1,000 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 203

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 : > 1,000 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Zelena alga)): 1,000 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Zelena alga)): > 1,000 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOELR: 0.10 mg/l  
Vreme izlaganja: 28 d  
Vrsta: Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOELR: 0.18 mg/l  
Vreme izlaganja: 21 d  
Vrsta: Daphnia (Dafnija-vodena buva)

**ugljovodonici, C9 aromati:**

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe):  $\geq$  9.2 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)):  $\geq$  3.2 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h

**Procena ekotoksikologije**

Hronična toksičnost po vodene organizme : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

**Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost****Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 80 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 301F

**Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije****Sastojci:****toluen:**

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 2.65

**ugljovodonici, C9 aromati:**

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: < 4

**Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu****Sastojci:****ugljovodonici, C9 aromati:**

Mobilnost : Medijum: Vazduh  
Sadržaj: 92.9 %  
: Medijum: Voda  
Sadržaj: 3.5 %  
: Medijum: Zemljište  
Sadržaj: 1.9 %  
: Medijum: Sediment  
Sadržaj: 1.8 %  
Distribucija u delovima životne sredine : Koc: 1.71 - 14.70  
Napomene: Pokretljivo u zemljištima  
Napomene: Proizvod nije rastvorljiv i pliva na vodi.

**Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene****Proizvod:**

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

0,1% ili više..

**Sastojci:****ugljovodonici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Procena : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT)..

**Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti****Proizvod:**

Potencijal za narušavanje endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Dodatne ekološke informacije : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja ne može se isključiti opasnost po životnu sredinu. Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

---

**Poglavlje 13. Odlaganje****Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada**

Proizvod : Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove ili zemljište.  
Nemojte zagađivati ribnjake, vodene tokove ili jarkove hemikalijom ili korišćenom posudom.  
Poslati pravnom licu ovlašćenom za upravljanje otpadom.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.  
Odložiti kao nekorisćeni proizvod.  
Nemojte ponovo koristiti prazne posude.  
Nemojte spaljivati prazno bure ili rezati ga gorionikom za rezanje.

Oznaka otpada : 08 01 11\*, otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

---

**Poglavlje 14. Podaci o transportu****Podpoglavlje 14.1 UN broj**

ADN : UN 1263  
ADR : UN 1263  
RID : UN 1263



# BEZBEDNOSNI LIST

## TESSAROL ALU BRONZA 400 °C



Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

**IMDG** : UN 1263

**IATA** : UN 1263

### Podpoglavlje 14.2 UN pravilni otpremni naziv

**ADN** : BOJE

**ADR** : BOJE

**RID** : BOJE

**IMDG** : PAINT

**IATA** : Paint

### Podpoglavlje 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

**ADN** : 3

**ADR** : 3

**RID** : 3

**IMDG** : 3

**IATA** : 3

### Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

#### **ADN**

Ambalažna grupa : II

Klasifikaciona oznaka : F1

Identifikacioni broj opasnosti : 33

Nalepnice : 3

#### **ADR**

Ambalažna grupa : II

Klasifikaciona oznaka : F1

Identifikacioni broj opasnosti : 33

Nalepnice : 3

Kod restrikcije za transport u tunelima : (D/E)

#### **RID**

Ambalažna grupa : II

Klasifikaciona oznaka : F1

Identifikacioni broj opasnosti : 33

Nalepnice : 3

#### **IMDG**

Ambalažna grupa : II

Nalepnice : 3

EmS Šifra : F-E, S-E

#### **IATA (Teret)**

Uputstvo u vezi sa : 364

ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta)

Uputstvo u vezi sa : Y341

ambalažom (ograničena)

# BEZBEDNOSNI LIST

## TESSAROL ALU BRONZA 400 °C



Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

količina)  
Ambalažna grupa : II  
Nalepnice : Flammable Liquids

### IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa : 353  
ambalažom (vazduhoplovi za  
prevoz putnika)  
Uputstvo u vezi sa : Y341  
ambalažom (ograničena  
količina)  
Ambalažna grupa : II  
Nalepnice : Flammable Liquids

### Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

#### ADN

Opasno za okolinu : ne

#### ADR

Opasno za okolinu : ne

#### RID

Opasno za okolinu : ne

#### IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

### Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

### Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

---

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

### Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Isparljiva organska jedinjenja : Direktiva 2004/42/EZ  
Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (IOJ): 700 g/l

### Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti.

---

## Poglavlje 16. Ostali podaci

### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H225 : Lako zapaljiva tečnost i para.  
H226 : Zapaljiva tečnost i para.  
H304 : Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.  
H315 : Izaziva iritaciju kože.

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

H335	: Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	: Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361d	: Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H373	: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H411	: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Puni tekst drugih skraćenica**

Asp.	: Opasnost od aspiracije
Irit. Kože	: Iritacija kože
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Spec. toks. – VI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost
Toks. po repr.	: Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – hron.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2006/15/EC	: Evropa. Indikativne granične vrednosti profesionalne izloženosti
2006/15/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2006/15/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECl - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZloC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih

Verzija 1.1	Datum revizije: 17.06.2021	Broj bezbednosnog lista: MAT000409336 BA / SH	Datum poslednjeg izdavanja: 16.12.2020 Datum prvog izdanja: 16.12.2020
----------------	-------------------------------	---	--

---

supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

**Klasifikacija smeše:**

Zap. teč. 2	H225
Irit. Kože 2	H315
Toks. po repr. 2	H361d
Spec. toks. – JI 3	H336
Spec. toks. – VI 2	H373
Vod. živ. sred. – hron. 3	H412

**Postupak klasifikacije:**

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

BA / SH