



Sigurnosno-tehnički list prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006 u trenutno važećoj verziji

stranica 1 od 25

LOCTITE 2701

STL broj : 173107

V014.0

revidirano: 15.05.2024

Datum tiskanja: 23.05.2024

Zamjenjuje verziju od: 07.08.2023

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

1.1. Identifikacija proizvoda

LOCTITE 2701

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:

Anaerobno ljepilo

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Henkel Croatia d.o.o.

Budmanijeva 1

10000 Zagreb

Hrvatska

Telefon: +385 (1) 6008 222

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za nove verzije Sigurnosno-tehničkih listova posjetite web stranicu www.mysds.henkel.com ili www.henkel-adhesives.com.

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja.

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 (24 h)

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342 (8:00 - 16:00)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje (CLP):

Preosjetljivost u dodiru s kožom

Kategorija 1

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Nadražujuće za oko

Kategorija 2

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Toksičnost specifično ciljanih organa - jednokratna izloženost

Kategorija 3

H335 Može nadražiti dišni sustav.

Ciljani organ: Nadražaj dišnih puteva.

Kronične opasnosti za vodeni okoliš

Kategorija 3

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označavanja

Elementi označavanja (CLP):

Piktogrami opasnosti:



Sadrži

hidroksipropil metakrilat

2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat

3-[2-(metakriloiloksi)etoksikarbonil] propionska kiselina

α , α -dimetilbenzil hidroperoksid

octena kiselina, 2-fenilhidrazid

2-hidroksietil metakrilat

metil-metakrilat

Propylene glycol dimethacrylate

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznaka upozorenja:

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti:

Samo za privatne korisnike: P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

**Oznaka obavijesti:
Sprečavanje**

P261 Izbjegavati udisanje pare.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitne rukavice.

**Oznaka obavijesti:
Postupanje**

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Nije nagrizajuće za oči, prema metodi OECD 438 ili analogno prema pokusu sličnog uzorka.

Nema kod pravilne primjene.

Nije nagrizajuće za oči, prema metodi OECD 438 ili analogno prema pokusu sličnog uzorka.

U Odjeljku 3 navode se tvari u koncentraciji \geq od granične koncentracije, a ukazuju na ispunjavanje kriterija PBT/vPvB ili su identificirane kao endokrini disruptori (ED):

Ova smjesa ne sadrži tvari navedene u Odjeljku 3, u koncentraciji \geq od granične koncentracije, za koje se procjenjuje da su PBT, vPvB ili ED.

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Informacije o sastojcima prema CLP (EC) br.1272/2008

Štetne tvari CAS - broj EC-broj Broj registracije po REACH-u	Koncentracija	Razvrstavanje	Specifična koncentracija: granice, M-faktori i ATE	Dodatni podaci
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	25- 50 %	Derm. senz. 1, H317 Nadraž. oka 2, H319		
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	5- < 10 %	Derm. senz. 1B, H317	kožni:ATE => 5.000 mg/kg Udisanje:ATE = 28,17 mg/l;dust/mist	
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikarbonil] propionska kiselina 20882-04-6 244-096-4 01-2120137902-58	1- < 3 %	Derm. senz. 1, H317 Eye Dam. 1, H318		
α, α-dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	0,25- < 2,5 %	TCOP 2, H373 Nagriz. koža 1B, H314 Acute Tox. 2, Inhalacija, H330 Kron. toks. vod. okol. 2, H411 Acute Tox. 4, Oralno, H302 Acute Tox. 4, Dermalno, H312 Org. peroks. E, H242 TCOJ 3, H335	Nadraž. oka 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % TCOJ 3; H335; C >= 1 % Nagriz. koža 1B; H314; C >= 10 % ===== kožni:ATE = 1.100 mg/kg	
metakrilna kiselina 79-41-4 201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Oralno, H302 Acute Tox. 3, Dermalno, H311 Acute Tox. 4, Inhalacija, H332 Nagriz. koža 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 TCOJ 3, H335	TCOJ 3; H335; C >= 1 % ===== kožni:ATE = 500 mg/kg Udisanje:ATE = 3,19 mg/l;dust/mist	
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56	0,1- < 1 %	Ak. toks. vod. okol. 1, H400 Kron. toks. vod. okol. 1, H410 Acute Tox. 4, Oralno, H302 Derm. senz. 1, H317 Carc. 2, H351	M acute = 1 M chronic = 1	
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9 212-782-2 01-2119490169-29	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2, H315 Derm. senz. 1, H317 Nadraž. oka 2, H319		
metil-metakrilat 80-62-6 201-297-1 01-2119452498-28	0,1- < 1 %	Zap. tek. 2, H225 TCOJ 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Derm. senz. 1, H317		EU OEL
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	0,1- < 1 %	TCOJ 3, H335 Derm. senz. 1B, H317 Kron. toks. vod. okol. 3, H412	kožni:ATE => 5.000 mg/kg	

Ako se ne prikazuju vrijednosti ATE, pogledajte vrijednosti LD/LC50 u odjeljku 11.
Puni tekst H-oznaka i drugih skraćenica dan je u Odjeljku 16 "Ostale informacije"

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći.

Nakon udisanja:

Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. Ako su simptomi zadržani zatražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom:

Isprati tekućom vodom i sapunom.

Potražiti liječničku pomoć ako se iritacija nastavi.

Nakon dodira s očima:

Odmah ispirati s mnogo tekuće vode (10 minuta), potražiti liječničku pomoć specijalista.

Nakon gutanja:

Oprati usta, popiti 1 - 2 čaše vode, ne izazivati povraćanje, zatražiti savjet liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

OČI: nadražaj, konjunktivitis

UDISANJE: nadraživanje, kašalj, kratki dah, stezanje u prsima.

KOŽA: osip, urtikarija.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada.

Vidi pododjeljak: Opis mjera prve pomoći.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje.

voda, ugljikov dioksid, pjena, prah

Iz sigurnosnih razloga neprikladna sredstva za gašenje.

Mlaz vode pod tlakom

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese.

U slučaju požara može nastati ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂) i dušikovi oksidi (NO_x).

5.3. Savjeti za gasitelje požara.

Nositi samostalni uređaj za disanje i punu zaštitnu odjeću i opremu.

Ostale informacije:

U slučaju požara hladiti spremnike vodenom maglom.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Nositi zaštitnu opremu.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

U slučaju požara, može se osloboditi ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂) i dušikovi oksidi (NO_x).

6.2. Mjere zaštite okoliša.

Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje.

Otpad zbrinuti u skladu s važećim propisima prema odjeljku 13.

Kod malih izlivanja, obrisati s papirom i odložiti u spremnike do zbrinjavanja.

Veće količine razlivenog proizvoda pokupiti s apsorpcijskim materijalom i odložiti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti do zbrinjavanja.

6.4. Uputa na druge odjeljke.

Pogledati upute u odjeljku 8.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje.**

Izbjegavati dodir s kožom i očima.
Pogledati upute u odjeljku 8.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu.

Oprati ruke prije pauze i nakon završenog rada.
Za vrijeme rada ne jesti, piti i pušiti.
Treba održavati dobru industrijsku higijenu.

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

Pogledati tehnički list.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.

Anaerobno ljepilo

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti / osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri.****Granične vrijednosti izloženosti**

Vrijedi za
Hrvatska

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m ³	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
metakrilna kiselina 79-41-4 [Metakrilna kiselina; 2-Metil-propenonska kiselina]	20	72	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
metakrilna kiselina 79-41-4 [Metakrilna kiselina; 2-Metil-propenonska kiselina]	40	143	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	15 minuta Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
metil-metakrilat 80-62-6 [Metil-metakrilat metil-2-metil-prop-2-enoat]	50		Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
metil-metakrilat 80-62-6	100		Granica kratkotrajne izloženosti (STEL)	Indikativno	ECLTV
metil-metakrilat 80-62-6	50		Vremenski određena srednja vrijednost (TWA)	Indikativno	ECLTV
metil-metakrilat 80-62-6 [Metil-metakrilat metil-2-metil-prop-2-enoat]			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	HR MDK
metil-metakrilat 80-62-6 [Metil-metakrilat metil-2-metil-prop-2-enoat]	100		Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	15 minuta Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Voda (slatka voda)		0,904 mg/l				
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Voda (morska voda)		0,904 mg/l				
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	CPS		0,972 mg/l				
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Sediment (slatka voda)				6,28 mg/kg		
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Sediment (morska voda)				6,28 mg/kg		
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Tlo				0,727 mg/kg		
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Morska voda - periodično		0,972 mg/l				
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Zrak						nije utvrđena opasnost
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Grabljivac						nema potencijala za bioakumulaciju
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Voda (slatka voda)		0,164 mg/l				
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Voda (morska voda)		0,0164 mg/l				
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	CPS		0,164 mg/l				
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Sediment (slatka voda)				1,85 mg/kg		
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Sediment (morska voda)				0,185 mg/kg		
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Tlo				0,274 mg/kg		
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Zrak						nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksidietyl dimetakrilat 109-16-0	Grabljivac						nema potencijala za bioakumulaciju
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Voda (slatka voda)		0,0031 mg/l				
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	CPS		0,031 mg/l				
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Voda (morska voda)		0,00031 mg/l				
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Postrojenje za obradu otpadnih voda		0,35 mg/l				
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Sediment (slatka voda)				0,023 mg/kg		
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Sediment (morska voda)				0,0023 mg/kg		
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Tlo				0,0029 mg/kg		
metakrilna kiselina 79-41-4	Voda (slatka voda)		0,82 mg/l				
metakrilna kiselina 79-41-4	Slatkovodni - periodično		0,45 mg/l				
metakrilna kiselina 79-41-4	Voda (morska voda)		0,082 mg/l				
metakrilna kiselina 79-41-4	Postrojenje za obradu otpadnih voda		100 mg/l				
metakrilna kiselina 79-41-4	Sediment (slatka voda)				3,09 mg/kg		

metakrilna kiselina 79-41-4	Sediment (morska voda)				0,309 mg/kg		
metakrilna kiselina 79-41-4	Tlo				0,137 mg/kg		
metakrilna kiselina 79-41-4	Grabljivac						nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Voda (slatka voda)		0,482 mg/l				
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Voda (morska voda)		0,482 mg/l				
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	CPS		1 mg/l				
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Sediment (slatka voda)				3,79 mg/kg		
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Sediment (morska voda)				3,79 mg/kg		
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Tlo				0,476 mg/kg		
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Grabljivac						nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Morska voda - periodično		1 mg/l				
metil-metakrilat 80-62-6	Voda (slatka voda)		0,94 mg/l				
metil-metakrilat 80-62-6	Voda (morska voda)		0,94 mg/l				
metil-metakrilat 80-62-6	CPS		0,94 mg/l				
metil-metakrilat 80-62-6	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
metil-metakrilat 80-62-6	Sediment (slatka voda)				5,74 mg/kg		
metil-metakrilat 80-62-6	Tlo				1,47 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		4,2 mg/kg	nije utvrđena opasnost
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		14,7 mg/m ³	nije utvrđena opasnost
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		2,5 mg/kg	nije utvrđena opasnost
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		8,8 mg/m ³	nije utvrđena opasnost
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		2,5 mg/kg	nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		48,5 mg/m ³	nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		13,9 mg/kg	nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		14,5 mg/m ³	nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		8,33 mg/kg	nije utvrđena opasnost
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		8,33 mg/kg	nije utvrđena opasnost
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		6 mg/m ³	
metakrilna kiselina 79-41-4	Radnici	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		88 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
metakrilna kiselina 79-41-4	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		29,6 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
metakrilna kiselina 79-41-4	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		4,25 mg/kg	nema potencijala za bioakumulaciju
metakrilna kiselina 79-41-4	javnost	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		6,55 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
metakrilna kiselina 79-41-4	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		6,3 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
metakrilna kiselina 79-41-4	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		2,55 mg/kg	nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		1,3 mg/kg	nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		4,9 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		0,83 mg/kg	nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		2,9 mg/m ³	nema potencijala za bioakumulaciju
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		0,83 mg/kg	nema potencijala za bioakumulaciju
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		348,4 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		208 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		416 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		13,67 mg/kg	
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Dodir s kožom	Kronični lokalni učinci		1,5 mg/cm ²	
metil-metakrilat 80-62-6	Radnici	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		1,5 mg/cm ²	
metil-metakrilat 80-62-6	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		74,3 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	javnost	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		104 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		208 mg/m ³	
metil-metakrilat 80-62-6	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		8,2 mg/kg	
metil-metakrilat 80-62-6	javnost	Dodir s kožom	Kronični lokalni učinci		1,5 mg/cm ²	
metil-metakrilat	javnost	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		1,5 mg/cm ²	

80-62-6		kožom	učinci			
metil-metakrilat	javnost	Gutanje	Kronični			
80-62-6			sistemske učinci			

Biološke granične vrijednosti izloženosti:

Ništa

8.2. Nadzor nad izloženošću:

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:
Osigurati dobru ventilaciju/ekstrakciju.

Zaštita dišnog sustava

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Ako se proizvod koristi u slabo ventiliranom prostoru treba koristiti odgovarajuću masku ili respirator opremljen uloškom za organske pare

Tip filtra: A (EN 14387)

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374). Prikladan materijal kod kratkotrajnog kontakta ili prskanja (preporuča se najmanje klasa 2, što odgovara vremenu prodiranja > 30 minuta prema HRN EN 374): nitril (debljina materijala $\geq 0,4$ mm) Prikladan materijal za dulji direktni kontakt (preporuča se najmanje klasa 6, što odgovara vremenu prodiranja > 480 minuta prema HRN EN 374): nitril (debljina materijala $\geq 0,4$ mm). Ove se informacije temelje na literaturnim podacima i podacima dobivenim od proizvođača ili su izvedene analogno prema sličnim tvarima. Treba obratiti pažnju da je u praksi vrijeme prodiranja kraće nego što propisuje HRN EN 374, zbog utjecaja raznih uvjeta rada (npr. temperatura). Kod prve pojave istrošenosti treba rukavice odmah zamijeniti.

Zaštita očiju i lica:

Zaštitne naočale sa štitnikom sa strane ili naočale za zaštitu od kemikalija, treba nositi kada postoji opasnost od prskanja.

Zaštitna oprema za oči treba biti u skladu sa standardom EN166.

Zaštita kože

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštitna odjeća treba biti u skladu sa standardom EN 14605 za prskanje tekućine ili sa standardom EN 13982 za prašinu.

Savjet za osobnu zaštitnu opremu:

Ovdje navedene informacije o osobnoj zaštitnoj opremi imaju samo informativnu svrhu. Potrebno je provesti potpunu procjenu rizika prije korištenja proizvoda radi utvrđivanja odgovarajuće osobne zaštitne opreme koja će biti u skladu s lokalnim uvjetima. Osobna zaštitna oprema treba biti u skladu s relevantnim EN standardima.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Obrazac za dostavu	tekućina
Boja	zeleno
Miris	Blag, akrilni
Agregatno stanje	tekuće
Talište	Nije primjenjivo, Proizvod je tekućina.
Temperatura stvrdnjavanja	< -30 °C (< -22 °F)
Vrelište	> 150 °C (> 302 °F) Ništa
Zapaljivost	Proizvod nije zapaljiv.
Granice eksplozivnosti	Nije primjenjivo, Proizvod nije zapaljiv.
Plamište	> 100 °C (> 212 °F)
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenjivo, Proizvod nije zapaljiv.
Temperatura raspada	Nije primjenjivo, Tvar/smjesa nije samoreaktivna, ne sadrži organski peroksid i ne razgrađuje se u predviđenim uvjetima uporabe
pH	Nije primjenjivo, Proizvod je nepolarna/aprotična.
Viskoznost (kinematička) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s

Topivost (kvalitativno) (Otapalo: Voda)	djelomično topivo
Topivost (kvalitativno) (Otapalo: Aceton)	miješa se
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: Voda)	Slabo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nije primjenjivo Smjesa
Tlak pare (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Gustoća (20 °C (68 °F))	1,1 g/cm ³ Nema podataka
Relativna gustoća pare: (20 °C)	> 1
Karakteristike čestica	Nije primjenjivo Proizvod je tekućina.

9.2. OSTALI PODACI

Ostale informacije nisu primjenjive za ovaj proizvod

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reagira s jakim oksidansima
Kiseline
Reducirajuća sredstva.
Reakcija s jakim kiselinama
Jake baze

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno uz pridržavanje preporučenih uvjeta skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Vidi odjeljak - reaktivnost

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati.

Stabilno u normalnim uvjetima skladištenja i uporabe.

10.5. Inkompatibilni materijali

Vidi odjeljak - reaktivnost

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

ugljkovi oksidi
Ugljikovodici
Dušikovi oksidi
Brza polimerizacija može uzrokovati prekomjernu toplinu i pritisak.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**Opće toksikološke informacije:**

Produljeni ili ponavljani kontakt može izazvati nadražaj kože.

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**Akutna toksičnost: Gutanje:**

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	štakor	nije navedeno
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikar bonil] propionska kiselina 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	LD50	382 mg/kg	štakor	Drugi putokaz:
metakrilna kiselina 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	štakor	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	LD50	310 mg/kg	štakor	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	LD50	5.564 mg/kg	štakor	FDA Guideline
metil-metakrilat 80-62-6	LD50	9.400 mg/kg	štakor	nije navedeno
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	LD50	8.700 mg/kg	štakor	FDA Guideline

Akutna toksičnost: Dodir s kožom:

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	kunić	nije navedeno
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		stručna procjena
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		stručna procjena
metakrilna kiselina 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	kunić	Kožna toksičnost Screening
metakrilna kiselina 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	500 mg/kg		stručna procjena
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	kunić	nije navedeno
metil-metakrilat 80-62-6	LD50	> 5.000 mg/kg	kunić	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		stručna procjena

Akutna toksičnost: Udisanje

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Ispitna okolina	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
2,2'-etilendioksietil dimetakrilat 109-16-0	Acute toxicity estimate (ATE)	28,17 mg/l	dust/mist			stručna procjena
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	para	4 h	štakor	nije navedeno
metakrilna kiselina 79-41-4	LC50	3,19 - 6,5 mg/l	dust/mist	4 h	štakor	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
metakrilna kiselina 79-41-4	Acute toxicity estimate (ATE)	3,19 mg/l	dust/mist			stručna procjena
metil-metakrilat 80-62-6	LC50	29,8 mg/l	para	4 h	štakor	nije navedeno

Nadraživanje / nagrizanje kože

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	ne nadražuje	24 h	kunić	Draize test
2,2'-etilendioksietil dimetakrilat 109-16-0	ne nadražuje	24 h	kunić	Draize test
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikar bonil] propionska kiselina 20882-04-6	ne nadražuje	0,25 h	Čovjek, EPISKIIN™ Model rekonstituiranog ljudskog epidermisa	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikar bonil] propionska kiselina 20882-04-6	not corrosive	4 h	Čovjek, EPISKIIN™ Model rekonstituiranog ljudskog epidermisa	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	nagrizajuće		kunić	Draize test
metakrilna kiselina 79-41-4	nagrizajuće	3 min	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	not corrosive		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	ne nadražuje		Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	blago nadražuje	24 h	kunić	Draize test
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	ne nadražuje	24 h	kunić	FDA Guideline

Teške ozljede oka / jako nadraživanje oka.

Nije nagrizajuće za oči, prema metodi OECD 438 ili analogno prema pokusu sličnog uzorka.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Category 2B (mildly irritating to eyes)		kunić	Draize test
2.2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	ne nadražuje		kunić	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
3-[2- (metakriloloksi)etoksikar bonil] propionska kiselina 20882-04-6	Category I	10 min	Govedo, rožnica, in vitro test	OECD Guideline 437 (BCOP)
metakrilna kiselina 79-41-4	nagrizajuće		kunić	Draize test
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	ne nadražuje		Pile, oko, izolirano	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Category 2B (mildly irritating to eyes)		kunić	Draize test
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	ne nadražuje		kunić	Draize test

Preosjetljivost udisanjem / u dodiru s kožom.

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Ne izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	izaziva preosjetljivost	Guinea pig maximisation test	guinea pig	nije navedeno
2.2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
metakrilna kiselina 79-41-4	Ne izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	pozitivan	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	cysteine and lysine, in chemico test	OECD 442 C (Direct Peptide Reactivity Assay (DPRA))
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	pozitivan	Activation of keratinocytes	human keratinocytes, in vitro test	OECD 442 D (ARE-Nrf2 Luciferase Test Method)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	pozitivan	activation of dendritic cells	human monocytes, in vitro test	OECD Guideline 442E (H-CLAT: Human Cell Line Activation Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Ne izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	Buehler test
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	izaziva preosjetljivost	Guinea pig maximisation test	guinea pig	Magnusson and Kligman Method
metil-metakrilat 80-62-6	izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutageni učinak na zametne stanice

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Tip studije/način rada	Metabolički aktivitet / vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	pozitivan	in vitro mammalian chromosome aberration test	sa i bez		Chromosome Aberration Test
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	negativan	in vitro mammalian cell micronucleus test	sa i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikar bonil] propionska kiselina 20882-04-6	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	pozitivan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
metakrilna kiselina 79-41-4	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	pozitivan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	negativan	in vitro mammalian cell micronucleus test	sa i bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	pozitivan	in vitro mammalian chromosome aberration test	sa i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
metil-metakrilat 80-62-6	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		nije navedeno

Kancerogenost

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Način primjene	Vrijeme izlaganja / Učestalost izlaganja	Organizam	Spol	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	nije karcinogeno	Udisanje	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	male	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
metakrilna kiselina 79-41-4	nije karcinogeno	Udisanje	2 y	miš	muški/ženski	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
octena kiselina, 2- fenilhidrazid 114-83-0	carcinogenic	oral: drinking water	continuous	miš	muški/ženski	nije navedeno
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	nije karcinogeno	Udisanje	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	female	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	nije karcinogeno	Udisanje	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	male	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Toksičnost za reproduktivne organe

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat / Vrijednost	Vrsta pokusa	Način primjene	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	gutanje preko sonde	štakor	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg	two- generation study	gutanje preko sonde	štakor	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		gutanje preko sonde	štakor	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Two generation study	gutanje preko sonde	štakor	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	gutanje preko sonde	štakor	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study)

TCOJ - jednokratna izloženost:

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Procjena	Način izlaganja	Ciljni organi	Primjedba
metakrilna kiselina 79-41-4	Može nadražiti dišni sustav.			
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	Može nadražiti dišni sustav.			

TCOP – ponavljano izlaganje:

Smjesa je razvrstana na temelju graničnih vrijednosti koncentracija tvari koje su prisutne u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat / Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja / učestalost primjene	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	gutanje preko sonde	49 d daily	štakor	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOAEL 0,352 mg/l	inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	štakor	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	gutanje preko sonde	daily	štakor	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9		Udisanje: aerosol	6 h/d 5 d/w	štakor	nije navedeno
metakrilna kiselina 79-41-4		inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	štakor	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	gutanje preko sonde	49 d daily	štakor	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	NOAEL 0,352 mg/l	inhalation	90 d 6 h/d, 5 d/w	štakor	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
metil-metakrilat 80-62-6	LOAEL 2000 ppm	inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	miš	Dose Range Finding Study
metil-metakrilat 80-62-6	NOAEL 1000 ppm	inhalation	14 weeks 6 hrs/day, 5 days/wk	miš	Dose Range Finding Study

Opasnost kod udisanja:

Nema podataka

11.2 Informacije o drugim opasnostima

nije primjenjivo

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**Ekološke informacije**

Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

12.1. Toksičnost**Toksičnost (Ribe)**

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
metil-metakrilat 80-62-6	LC50	350 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	LC50	15,95 mg/l	96 h	Danio rerio (reported as Brachydanio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksičnost (za beskralješnjake):

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikarboni l] propionska kiselina 20882-04-6	EC50	> 515,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
metil-metakrilat 80-62-6	EC50	69 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	EC50	44,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
--	------	-----------	------	---------------	---

Kronična toksičnost za beskralješnjake:

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-etilendioksi dietil dimetakrilat 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	NOEC	53 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
metil-metakrilat 80-62-6	NOEC	37 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	NOEC	5,05 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksičnost (alge)

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-etilendioksietil dimetakrilat 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-etilendioksietil dimetakrilat 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikarboni l] propionska kiselina 20882-04-6	EC50	> 312 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
3-[2- (metakriloiloksi)etoksikarboni l] propionska kiselina 20882-04-6	NOEC	21,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	EC50	0,258 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	NOEC	0,012 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metil-metakrilat 80-62-6	EC50	170 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
metil-metakrilat 80-62-6	NOEC	100 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	EC50	17,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	EC10	6,93 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toksičnost za mikroorganizme:

Smjesa je razvrstana na temelju metode izračunavanja sadržaja tvari koje su prisutne u smjesi.

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		nije navedeno
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid	EC10	70 mg/l	30 min	nije navedeno	nije navedeno

80-15-9					
metakrilna kiselina 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	Drugi putokaz:
metil-metakrilat 80-62-6	EC20	> 150 - 200 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	EC50	570 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Postojanost i razgradivost

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Razgradnja	Vrijeme izlaganja	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	94,2 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
2,2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
3-[2- (metakrililoksi)etoksikarboni l] propionska kiselina 20882-04-6	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerobna razgradnja	80 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Nije biološki lako razgradivo.	aerobna razgradnja	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
metakrilna kiselina 79-41-4	inherently biodegradable	aerobna razgradnja	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	Nije biološki lako razgradivo.	aerobna razgradnja	39 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
metil-metakrilat 80-62-6	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	94 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	Nije biološki lako razgradivo.	aerobna razgradnja	69 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	Faktor biokoncentracije (BCF)	Vrijeme izlaganja	temperatura	Organizam	Metoda
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	9,1			računanje	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Pokretljivost u tlu

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	LogPow	temperatura	Metoda
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	0,97	20 °C	nije navedeno
2.2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
3-[2-(metakriloiloksi)etoksikarbonil] propionska kiselina 20882-04-6	0,783	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
metakrilna kiselina 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	0,74		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
metil-metakrilat 80-62-6	1,38	20 °C	Drugi putokaz:
Propylene glycol dimethacrylate 7559-82-2	2,63		other (calculated)

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	PBT / vPvB
hidroksipropil metakrilat 27813-02-1	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
2.2'-etilendioksidietil dimetakrilat 109-16-0	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
α , α -dimetilbenzil hidroperoksid 80-15-9	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
metakrilna kiselina 79-41-4	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
octena kiselina, 2-fenilhidrazid 114-83-0	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
2-hidroksietil metakrilat 868-77-9	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
metil-metakrilat 80-62-6	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

nije primjenjivo

12.7. Ostali štetni učinci

Nema podataka

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode za postupanje s otpadom

Zbrinjavanje proizvoda:
Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.
Zbrinuti prema važećim hrvatskim propisima.

Zbrinjavanje upotrijebljene ambalaže:
Nakon korištenja, tube, kutije i boce koje sadrže ostatke proizvoda odložiti kao kemijski kontaminirani otpad, predati ovlaštenom sakupljaču ili spaliti.

Ključni broj otpada:
08 04 09* Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari.
Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku. Sa zadovoljstvom ćemo vas savjetovati.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ADR	Nije opasna tvar
RID	Nije opasna tvar
ADN	Nije opasna tvar
IMDG	Nije opasna tvar
IATA	Nije opasna tvar

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR	Nije opasna tvar
RID	Nije opasna tvar
ADN	Nije opasna tvar
IMDG	Nije opasna tvar
IATA	Nije opasna tvar

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR	Nije opasna tvar
RID	Nije opasna tvar
ADN	Nije opasna tvar
IMDG	Nije opasna tvar
IATA	Nije opasna tvar

14.4. Skupina pakiranja

ADR	Nije opasna tvar
RID	Nije opasna tvar
ADN	Nije opasna tvar
IMDG	Nije opasna tvar
IATA	Nije opasna tvar

14.5. Opasnost za okoliš

ADR	nije primjenjivo
RID	nije primjenjivo
ADN	nije primjenjivo
IMDG	nije primjenjivo
IATA	nije primjenjivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:

ADR	nije primjenjivo
-----	------------------

RID	nije primjenjivo
ADN	nije primjenjivo
IMDG	nije primjenjivo
IATA	nije primjenjivo

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

nije primjenjivo

ODJELJAK 15. Informacije o propisima.

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu

Tvar koja oštećuje ozonski omotač (ODS) (Uredba (EZ) br. 1005/2009):	Nije primjenjivo
Prethodno informirana suglasnost (PIC) (Uredba (EU) br. 649/2012):	Nije primjenjivo
Postojane organske onečišćujuće tvari (POP s) (Uredba (EU) 2019/1021)	Nije primjenjivo
HOS sadržaj (EU)	< 3 %

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena

Nacionalni propisi / informacije (Hrvatska)::

Opće informacije (Hrvatska):

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
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).
Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Uredba (EZ) br. 648/2004
Uredba (EU) br. 528/2012
Zakon o kemikalijama (NN 18/2013)
Zakon o održivom gospodarenju otpadom.
Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.
Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu.
Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima.
Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Označavanje proizvoda naljepnicom prikazano je u odjeljku 2. Puni tekst svih oznaka u Sigurnosno-tehničkom listu dan je kako slijedi

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H302 Štetno ako se proguta.
H311 Otrovno u dodiru s kožom.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa 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.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

ED:	Tvar za koju je utvrđeno da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava
EU OEL:	Tvar s ograničenjem izloženosti na radnom mjestu Unije
EU EXPLD 1:	Tvar navedena u Prilogu I, Uredbe (EZ) br.2019/1148
EU EXPLD 2	Tvar navedena u Prilogu II, Uredbe (EZ) br.2019/1148
SVHC:	Tvar koja izaziva veliku zabrinutost (popis kandidata za REACH)
PBT:	Tvar koja ispunjava postojane, bioakumulativne i toksične kriterije
PBT/vPvB:	Tvar koja ispunjava postojane, bioakumulativne i toksične plus vrlo postojane i vrlo bioakumulativne kriterije
vPvB:	Tvar koja ispunjava vrlo postojane i vrlo bioakumulativne kriterije

Ostale informacije

Ovaj sigurnosno-tehnički list sastavljen je za prodaju od strane Henkela strankama koje kupuju od Henkela na temelju Uredbe (EZ) br. 1907/2006 i pruža informacije u skladu s uredbama primjenjivim samo na području Europske unije. U tom smislu, ne izričemo, jamčimo niti izjavljunemo bilo kakvu usklađenost sa zakonskim propisima ili uredbama bilo koje jurisdikcije ili zemlje izvan Europske unije. Pri izvozu u zemlje izvan Europske unije, proučite sigurnosno-tehnički list pripremljen posebno za dotičnu zemlju kako biste osigurali usklađenost ili kontaktirajte Henkelov Product Safety and Regulatory Affairs odjel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) prije izvoza u zemlje izvan Europske unije.

Podaci se temelje na današnjem stupnju našeg znanja, a odnose se na proizvod u stanju spremnom za isporuku. Podaci bi trebali služiti opisu sigurnosnih zahtjeva u vezi s našim proizvodima te time nemaju značenje jamstva za neka njihova određena svojstva. STL je napisan prema originalnom STL-u proizvođača.

Poštovani kupci, Henkel je predan stvaranju održive budućnosti promičući mogućnosti kroz cijeli lanac vrijednosti. Ukoliko želite pridonijeti prelaskom s papirne na elektroničku verziju STL-a, molimo da se obratite lokalnoj službi za korisnike. Preporučujemo da koristite ne-osobnu adresu e-pošte (npr. SDS@vaša_kompanija.com).

Značajne promjene unesene u ovaj sigurnosno-tehnički list istaknute su vertikalnim linijama na lijevoj margini dokumenta. Odgovarajući tekst prikazan je u drugoj boji na zasjenčanom polju.