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

STL broj : 41762
V004.5

Tangit PVC-U Special Adhesive

revidirano: 16.04.2025
Datum tiskanja: 21.08.2025
Zamjenjuje verziju od: 13.09.2024

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

1.1. Identifikacija proizvoda
Tangit PVC-U Special Adhesive
UFI: 11Q8-K0C6-C00Y-20P0

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
Uporaba:
ljepilo za cijevi

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):

Zapaljive tekućine	Kategorija 2
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.	
Nadražujuće za kožu	Kategorija 2
H315 Nadražuje kožu.	
Teška ozljeda oka	Kategorija 1
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.	
Kancerogenost	Kategorija 2
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.	
Toksičnost specifično ciljanih organa - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H335 Može nadražiti dišni sustav.	
Ciljani organ: Nadražaj dišnih puteva.	
Toksičnost specifično ciljanih organa - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Ciljani organ: Centralni živčani sustav	

2.2. Elementi označavanja

Elementi označavanja (CLP):

Piktogrami opasnosti:



Sadrži tetrahidrofuran

Butanone

Cyclohexanone

Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznaka upozorenja:
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Oznaka obavijesti:
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P260 Ne udisati maglu/pare.
P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

2.3. Ostale opasnosti

Otapala sadržana u proizvodu, hlape za vrijeme obrade i njihove pare mogu tvoriti eksplozivnu / lako zapaljivu smjesu zrak/pare otapala.
Trudnice moraju apsolutno izbjegavati udisanje i u dodiru s kožom.

U Odjeljku 3 navode se tvari u koncentraciji ≥ 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 ≥ 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
Butanone 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	20- < 40 %	TCOJ 3, H336 Nadraž. oka 2, H319 Zap. tek. 2, H225		EU OEL
tetrahidrofuran 109-99-9 203-726-8 01-2119444314-46	25- < 30 %	TCOJ 3, H336 Zap. tek. 2, H225 TCOJ 3, H335 Nadraž. oka 2, H319 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Oralno, H302	Nadraž. oka 2; H319; C >= 25 % TCOJ 3; H335; C >= 25 % ===== Udisanje:ATE = > 14,7 mg/l;para	EU OEL
Cyclohexanone 108-94-1 203-631-1 01-2119453616-35	10- < 25 %	Zap. tek. 3, H226 Acute Tox. 4, Oralno, H302 Acute Tox. 4, Dermalno, H312 Acute Tox. 4, Inhalacija, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315		EU OEL

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.

Opće napomene
Ako su simptomi nakon pružanja prve pomoći i dalje prisutni,
zatražiti pomoć liječnika.

Nakon udisanja:
Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, zatražiti savjet liječnika ako se tegobe zadržavaju.

Nakon dodira s kožom:
Isprati tekućom vodom i sapunom. Njega kože. Odmah svući svu natopljenu odjeću.

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

Nakon gutanja:
Oprati usta, ne izazivati povraćanje, zatražiti savjet liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
KOŽA: crvenilo, upala

Nakon dodira s očima: nagrizanjem nastaje permanentno oštećenje očiju (oštećenje vida).

Isparavanja mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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

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.
ugljikov dioksid, pjena, prah, mlaz vodenog spreja, fini vodeni sprej

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 se osloboditi ugljikov monoksid (CO) i ugljikov dioksid (CO2).

5.3.Savjeti za gasitelje požara.
Nositi zaštitnu opremu.
Koristiti samostalni uređaj za disanje.

Ostale informacije:
Spremnike u blizini požara hladiti s vodenom maglom.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1.Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti.
Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
Izbjegavati dodir s kožom i očima.
Nositi zaštitnu opremu.
Opasnost od klizanja zbog prolivenog proizvoda.

6.2.Mjere zaštite okoliša.
Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje.
Pokupiti s apsorpcijskim materijalom za tekućine (pijesak, trest, piljevina)
Otpad zbrinuti u skladu s važećim propisima prema odjeljku 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke.
Pogledati upute u odjeljku 8.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1.Mjere opreza za sigurno rukovanje.
nadražujuće
Za vrijeme rada i sušenja prilikom lijepljenja, dobro prozračiti.
Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu.
Za vrijeme rada ne jesti, piti i pušiti.
Oprati ruke prije pauze i nakon završenog rada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti.
Skladištiti u originalnom zatvorenom spremniku.
Poštivati njemačke BetrSichV propise.
Temperature između +5 °C i + 35 °C.
Čuvati na hladnom mjestu u originalno zatvorenom spremniku.
Ne skladištiti zajedno s hranom ili drugim konzumnim proizvodima (kava, čaj, duhan, itd.).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.
ljepilo za cijevi

ODJELJAK 8:Nadzor nad izloženošću / osobna zaštita

8.1.Nadzorni parametri.

Granične vrijednosti izloženosti

Vrijedi za
Hrvatska

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m³	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
tetrahidrofuran 109-99-9	50	150	Vremenski određena srednja vrijednost (TWA)	Indikativno	ECTLV
tetrahidrofuran 109-99-9	100	300	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL)	Indikativno	ECTLV
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	HR MDK
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	50	150	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	100	300	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	15 minuta	HR MDK
tetrahidrofuran 109-99-9			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	ECTLV
Butanone 78-93-3	200	600	Vremenski određena srednja vrijednost (TWA)	Indikativno	ECTLV
Butanone 78-93-3	300	900	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL)	Indikativno	ECTLV
Butanone 78-93-3 [Butanon (metil-etil-keton)]	200	600	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Butanone 78-93-3 [Butanon (metil-etil-keton)]	300	900	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	15 minuta	HR MDK
Cyclohexanone 108-94-1	10	40,8	Vremenski određena srednja vrijednost (TWA)	Indikativno	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1	20	81,6	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL)	Indikativno	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [Cikloheksanon]			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	HR MDK
Cyclohexanone 108-94-1 [Cikloheksanon]	10	40,8	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Cyclohexanone 108-94-1 [Cikloheksanon]	20	81,6	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	15 minuta	HR MDK
Cyclohexanone 108-94-1			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	ECTLV
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [Polivinilklorid [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [Polivinilklorid [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 112945-52-5 [Silicijev dioksid, respirabilna prašina]		0,1	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 112945-52-5 [Kremena zemlja (amorfna) [Total Dust]]		6	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 112945-52-5 [Kremena zemlja (amorfna) [Respirable Dust]]		2,4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)		HR MDK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Butanone 78-93-3	Voda (slatka voda)		55,8 mg/l				
Butanone 78-93-3	Voda (morska voda)		55,8 mg/l				
Butanone 78-93-3	CPS		55,8 mg/l				
Butanone 78-93-3	Postrojenje za obradu otpadnih voda		709 mg/l				
Butanone 78-93-3	Sediment (slatka voda)				284,74 mg/kg		
Butanone 78-93-3	Sediment (morska voda)				284,7 mg/kg		
Butanone 78-93-3	Tlo				22,5 mg/kg		
Butanone 78-93-3	Gutanje				1000 mg/kg		
tetrahidrofuran 109-99-9	Voda (slatka voda)		4,32 mg/l				
tetrahidrofuran 109-99-9	Voda (morska voda)		0,432 mg/l				
tetrahidrofuran 109-99-9	CPS		21,6 mg/l				
tetrahidrofuran 109-99-9	Postrojenje za obradu otpadnih voda		4,6 mg/l				
tetrahidrofuran 109-99-9	Sediment (slatka voda)				23,3 mg/kg		
tetrahidrofuran 109-99-9	Sediment (morska voda)				2,33 mg/kg		
tetrahidrofuran 109-99-9	Tlo				2,13 mg/kg		
tetrahidrofuran 109-99-9	Gutanje				67 mg/kg		
tetrahidrofuran 109-99-9	Zrak						nije utvrđena opasnost
Cyclohexanone 108-94-1	Voda (slatka voda)		0,356 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	Voda (morska voda)		0,036 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	Sediment (slatka voda)				2,69 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Tlo				0,328 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	Slatkovodni - periodično		3,23 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	Sediment (morska voda)				0,269 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
Butanone 78-93-3	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		1161 mg/kg	
Butanone 78-93-3	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		600 mg/m3	
Butanone 78-93-3	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		412 mg/kg	
Butanone 78-93-3	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		106 mg/m3	
Butanone 78-93-3	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		31 mg/kg	
tetrahidrofuran 109-99-9	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		72,4 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		12,6 mg/kg	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		13 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		1,5 mg/kg	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Inhalacija	Akutni sistemski učinci		52 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Inhalacija	Akutni lokalni učinci		150 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	Radnici	Inhalacija	Akutni sistemski učinci		96 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci		300 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		150 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		75 mg/m3	nije utvrđena opasnost
tetrahidrofuran 109-99-9	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		1,5 mg/kg	nije utvrđena opasnost
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Inhalacija	Akutni sistemski učinci		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Inhalacija	Akutni sistemski učinci		20 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Gutanje	Akutni sistemski učinci		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Inhalacija	Akutni lokalni učinci		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Inhalacija	Kronični sistemski učinci		10 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	javnost	Inhalacija	Kronični lokalni učinci		20 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	Radnici	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		10 mg/kg	

Biološke granične vrijednosti izloženosti:

Sastojak [Regulirana tvar]	Parameters	Biological specimen	Sampling time	Konc.	Basis of biol. exposure index	Napomena	Additional Information
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	Tetrahidrofuran	mokraća	Vrijeme uzorkovanja: Kraj smjene.	2 mg/l	HR BLV		
Butanone 78-93-3 [Etil-metil-keton; 2-Butanon]	metil-etil-keton	Kreatinina u mokraći	Vrijeme uzorkovanja: Kraj smjene.	2,6 mg/g	HR BLV	Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracij e kreatinina < 0,5 g/L I > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir.	

8.2.Nadzor nad izloženošću:

Zaštita dišnog sustava
Odgovarajuća maska za disanje u slučaju neodgovarajuće ventilacije.
Kombinacija filtera: ABEKP (EN 14387)
Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Zaštita ruku:
Preporučuje se primjena gumenih rukavica od nitril gume (debljina materijala >0,1 mm, vrijeme prodiranja < 30s). Zamijeniti rukavice nakon kratkog kontakta ili ukoliko se zaprljaju. Rukavice se mogu nabaviti u ljekarnama ili specijaliziranim trgovinama s kemijskim materijalima.
U slučaju dužeg kontakta preporučuje se primjena zaštitnih rukavica od butil gume prema EN 374.
debljina materijala 0,3 mm
Vrijeme prodiranja > 10 minuta
Kod dužeg ili ponovljenog kontakta, u praksi je vrijeme prodiranja osjetno kraće nego što propisuje EN 374.Zaštitne rukavice treba ispitati prema uvjetima rada (npr. mehanička i termička postojanost, kompatibilnost s proizvodom,antistatički efet itd.).
Kod prve pojave istrošenosti treba rukavice odmah zamijeniti. Informacije dobivene od proizvođača a koje su ugrađene u relevantne propise za sigurnost na radu, moraju se bezuvjetno poštivati. Preporuča se izrada zajedničkog plana za njegu ruku između proizvođača rukavica i sindikata prema radnim uvjetima.

Zaštita očiju i lica:
Naočale koje čvrsto prianjaju.
Zaštitna oprema za oči treba biti u skladu sa standardom EN166.

Zaštita kože
Odgovarajuća zaštitna odjeća.
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	Bezbojan, Lagan, oblačan
Miris	snažno, na otapalo
Agregatno stanje	tekuće
Talište	Nije primjenjivo, Proizvod je tekućina.
Temperatura stvrdnjavanja	-31 °C (-23.8 °F)

Vrelište	66 °C (150.8 °F)nijedna metoda / metoda nepoznata
Zapaljivost	zapaljivo
Granice eksplozivnosti	
donja	1,3 %(V);
gornja	12,6 %(V);
	Gornja/donja granica eksplozije
Plamište	-4 °C (24.8 °F); nijedna metoda / metoda nepoznata
Temperatura samozapaljenja	215 °C (419 °F)
Temperatura raspada	Nije primjenjivo, Tvar/smjesa nije samoreaktivna, ne sadrži organski peroksid i ne razgrađuje se u predviđenim uvjetima uporabe
pH	Nije primjenjivo, Proizvod nije topiva (u vodi).
Viskoznost (kinematička) (23 °C (73 °F);)	7.300 - 15.600 mm2/s
Viscosity, dynamic (Brookfield; 20 °C (68 °F))	7.300 - 15.600 mPa.s nijedna metoda / metoda nepoznata
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: Voda)	djelomično topivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: ketoni)	Djelomično topivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: druga organska otapala)	Djelomično topivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nije primjenjivo Smjesa
Tlak pare (50 °C (122 °F))	612 mbar
Tlak pare (20 °C (68 °F))	173 mbar
Gustoća (23 °C (73.4 °F))	0,960 g/cm3 nijedna metoda / metoda nepoznata
Relativna gustoća pare: (20 °C)	1,3
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
Ne postoji kod pravilne primjene.

10.2. Kemijska stabilnost
Stabilno uz pridržavanje preporučenih uvjeta skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija
Vidi odjeljak - reaktivnost

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati.
Ne postoji kod pravilne primjene.

10.5. Inkompatibilni materijali
Nema kod pravilne primjene.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja
Nije poznato

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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.
Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	LD50	2.193 mg/kg	štakor	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
tetrahidrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	štakor	nije navedeno
Cyclohexanone 108-94-1	LD50	800 mg/kg	štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akutna toksičnost: Dodir s kožom:

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	kunić	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Cyclohexanone 108-94-1	LD50	1.100 mg/kg	kunić	nije navedeno

Akutna toksičnost: Udisanje

Toksičnost proizvoda upućuje na njegovo narkotičko djelovanje udisanjem.
Ako se štetni utjecaji na zdravlje proširuju zatražiti liječničku pomoć.

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Ispitna okolina	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	LC50	34,5 mg/l	para	4 h	štakor	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	LC50	> 14,7 mg/l	para	6 h	štakor	EPA Guideline
tetrahidrofuran 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 14,7 mg/l	para	4 h		stručna procjena
Cyclohexanone 108-94-1	LC50	11 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
Butanone 78-93-3	ne nadražuje	4 h	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
tetrahidrofuran 109-99-9	ne nadražuje	72 h	kunić	Draize test
Cyclohexanone 108-94-1	nadražuje	4 h	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Teške ozljede oka / jako nadraživanje oka.

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

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	nadražuje		kunić	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyclohexanone 108-94-1	nagrizajuće	24 h	kunić	BASF Test
Cyclohexanone 108-94-1	nagrizajuće	3,5 min	Chicken, egg, in vitro assay	Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)

Preosjetljivost udisanjem / u dodiru s kožom.

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	Ne izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
tetrahidrofuran 109-99-9	Ne izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	equivalent or similar to 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.

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari **CAS - broj**	**Rezultat**	**Tip studije/način rada**	**Metabolički aktivitet / vrijeme izlaganja**	**Organizam**	**Metoda**
Butanone 78-93-3	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butanone 78-93-3	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butanone 78-93-3	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
tetrahidrofuran 109-99-9	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	sa i bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Cyclohexanone 108-94-1	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		nije navedeno
Butanone 78-93-3	negativan	intraperitoneal		miš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	negativan	inhalation: vapour		miš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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**
tetrahidrofuran 109-99-9	carcinogenic	inhalation: vapour	105 w 6 h/d, 5 d/w	miš	female	nije navedeno

Toksičnost za reproduktivne organe

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat / Vrijednost	Vrsta pokusa	Način primjene	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/l NOAEL F1 10.000 mg/l	two-generation study	oral: drinking water	štakor	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
tetrahidrofuran 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Two generation study	oral: drinking water	štakor	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction 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
Butanone 78-93-3	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.			

TCOP – ponavljano izlaganje:

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

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat / Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja / učestalost primjene	Organizam	Metoda
Butanone 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	štakor	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	NOAEL 1.000 mg/l	oral: drinking water	4 w daily	štakor	equivalent or similar to OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Opasnost kod udisanja:

Smjesa je razvrstana na temelju podataka o viskoznosti.

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni

Opasne tvari CAS - broj	Viskoznost (kinematička) Vrijednost	temperatura	Metoda	Primjedba
Butanone 78-93-3	0,51 mm2/s	20 °C	ASTM Standard D7042	

11.2 Informacije o drugim opasnostima

nije primjenjivo

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

Ekološke informacije
Ne ispuštati u kanalizaciju, tlo ili 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
Butanone 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	NOEC	216 mg/l	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
tetrahidrofuran 109-99-9	LC50	2.160 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cyclohexanone 108-94-1	LC50	527 - 732 mg/l	96 h	Pimephales promelas	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
Butanone 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	EC50	3.485 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cyclohexanone 108-94-1	EC50	820 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična toksičnost za beskralješnjake:

Nema podataka

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**
Butanone 78-93-3	EC50	1.240 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butanone 78-93-3	EC10	1.010 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	NOEC	3.700 mg/l		Scenedesmus quadricauda	Drugi putokaz:
Cyclohexanone 108-94-1	EC50	32,9 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexanone 108-94-1	EC10	3,56 mg/l	72 h	Chlamydomonas reinhardtii	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**
Butanone 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	IC50	460 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Cyclohexanone 108-94-1	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	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**
Butanone 78-93-3	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	98 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	inherently biodegradable	aerobna razgradnja	61 %	52 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cyclohexanone 108-94-1	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	90 - 100 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari **CAS - broj**	**LogPow**	**temperatura**	**Metoda**
Butanone 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
tetrahidrofuran 109-99-9	0,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Cyclohexanone 108-94-1	0,86	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari **CAS - broj**	**PBT / vPvB**
Butanone 78-93-3	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
tetrahidrofuran 109-99-9	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
Cyclohexanone 108-94-1	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:
Zbrinuti otpad i ostatke u skladu s važećim hrvatskim propisima.

Zbrinjavanje upotrijebljene ambalaže:
Oporabiti se može samo potpuno ispražnjeni spremnik.

Ključni broj otpada:
080409

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR	LJEPILA
RID	LJEPILA
ADN	LJEPILA
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Skupina pakiranja

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

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	Posebna odredba 640D Kod tunela: (D/E)
RID	Posebna odredba 640D
ADN	Posebna odredba 640D
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. 2024/590):	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

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.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena

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.
H226 Zapaljiva tekućina i para.
H302 Štetno ako se proguta.
H312 Štetno u dodiru s kožom.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

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, jamčimmo 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 kontektirajte 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 papirnate 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).
Proizvod namijenjen profesionalnoj upotrebi.

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.