



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

stranica 1

Tangit PVC-U Special Adhesive

STL broj : 41762
V004.2

revidirano: 29.03.2023

Datum tiskanja: 11.05.2023

Zamjenjuje verziju od: 04.02.2023

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Tangit PVC-U Special Adhesive

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 <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ili www.henkel-adhesives.com.

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje (CLP):

Zapaljiva tekućina

Kategorija 2

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

Nadraživanje kože

Kategorija 2

H315 Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka.

Kategorija 1

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Karcinogenost

Kategorija 2

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Kategorija 3

H335 Može nadražiti dišni sustav.

Ciljani organ: Nadražaj dišnih putova.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Kategorija 3

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ciljani organ: Centralni živčani sustav

2.2. Elementi označivanja

Elementi označivanja (CLP):

Klasa: 351-01/23-10/1

Ur.broj: 117-10-104-23-3540

31.05.2023.

Piktogrami opasnosti:**Sadrži**

tetrahidrofuran

Butanon

Cikloheksanon

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznake 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.

Oznake obavijesti – opće

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

Oznake obavijesti – sprječavanje

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.

Oznake obavijesti – postupanje

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.

Oznake obavijesti – odlaganje

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 ovaj proizvod udisanjem i u dodiru s kožom.

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**3.1. Smjesa**

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

Štetne tvari CAS - broj EC-broj Broj registracije po REACH-u	Koncentracija	Razvrstavanje	Specifična koncentracija: granice, M-faktori i ATE	Dodatni podaci
Butanon 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 Karc. 2, H351 Ak.toks. 4, H302	Nadraž. oka 2; H319; C >= 25 % TCOJ 3; H335; C >= 25 % ===== Udisanje:ATE = > 14,7 mg/l;para	EU OEL
Cikloheksanon 108-94-1 203-631-1 01-2119453616-35	10- 25 %	Zap. tek. 3, H226 Ak.toks. 4, H302 Ak.toks. 4, H312 Ak.toks. 4, H332 Ozlj.oka 1, H318 Nadraž. koža 2, H315		EU OEL

Puni tekst H-oznaka i drugih skraćenica dan je u Odjeljku 16 "Ostale informacije"
Tvari koje nisu razvrstane, mogu imati ograničenja izlaganja na radnom mjestu.

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 pomoć liječnika specijaliste.

Nakon gutanja:

Oprati usta, ne izazivati povraćanje, zatražiti savjet liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Isparavanja mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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

KOŽA: crvenilo, upala

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

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

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 (prema HRN EN 137).

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, treset, 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 djelovanje.

Za vrijeme rada i sušenja prilikom lijepljenja, dobro prozračivati radne prostore.

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 pri temperaturi 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 Hrvatsku

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m ³	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	50	150	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	100	300	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGV)	15 minuta Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	KGV
Butanon 78-93-3 [Butanon (metil-etil-keton)]	200	600	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Butanon 78-93-3 [Butanon (metil-etil-keton)]	300	900	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGV)	15 minuta Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	KGV
Cikloheksanon 108-94-1 [CIKLOHEKSANON]			Oznaka opasnosti za kožu:	Može se apsorbirati kroz kožu.	
Cikloheksanon 108-94-1 [Cikloheksanon]	10	40,8	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Cikloheksanon 108-94-1 [Cikloheksanon]	20	81,6	Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGV)	15 minuta Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	KGV
Polivinil klorid 9002-86-2 [Polivinilklorid [Respirabilna prašina]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Polivinil klorid 9002-86-2 [Polivinilklorid [Ukupna prašina]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Silicij, amorfni, paren, bez kristala 112945-52-5 [Kremljena zemlja (amorfna) [Ukupna prašina]]		6	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Silicij, amorfni, paren, bez kristala 112945-52-5 [Silicijev dioksid, amorfni, respirabilna prašina]		2,4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI
Silicij, amorfni, paren, bez kristala 112945-52-5 [Silicijev dioksid, respirabilna prašina]		0,1	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	GVI

Predicted No-Effect Concentration (PNEC): Predviđena koncentracija bez učinka:

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Butanon 78-93-3	Voda (slatka voda)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	Voda (morska voda)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	Hranidbeni lanac		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	Postrojenje za obradu otpadnih voda		709 mg/l				
Butanon 78-93-3	Sediment (slatka voda)				284,74 mg/kg		
Butanon 78-93-3	Sediment (morska voda)				284,7 mg/kg		
Butanon 78-93-3	Tlo				22,5 mg/kg		
Butanon 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	Hranidbeni lanac		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
Cikloheksanon 108-94-1	Voda (slatka voda)		0,356 mg/l				
Cikloheksanon 108-94-1	Voda (morska voda)		0,036 mg/l				
Cikloheksanon 108-94-1	Sediment (slatka voda)				2,69 mg/kg		
Cikloheksanon 108-94-1	Tlo				0,328 mg/kg		
Cikloheksanon 108-94-1	Postrojenje za obradu otpadnih voda		10 mg/l				
Cikloheksanon 108-94-1	Slatkovodni - periodično		3,23 mg/l				
Cikloheksanon 108-94-1	Sediment (morska voda)				0,269 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL): Izvedena količina bez učinka:

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

Biološke granične vrijednosti izloženosti

Sastojak [Regulirana tvar]	Parametri	Biološki uzorak	Vrijeme uzorkovanja	Konc.	Osnova za biol. indeks izlaganja	Napomena	Dodatni podaci
tetrahidrofuran 109-99-9 [Tetrahidrofuran]	Tetrahidrofuran	mokraća	Vrijeme uzorkovanja: Kraj radne smjene.	2 mg/l	BGV		
Butanon 78-93-3 [Etil-metil-keton; 2-Butanon]	metil-etil- keton	Kreatinin u mokraći	Vrijeme uzorkovanja: Kraj radne smjene.	2,6 mg/g	BGV	Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1,2 g/L urina. Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije 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 filtra: ABEKP (HRN EN 14387)

Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Odgovarajuća maska za disanje u slučaju neodgovarajuće ventilacije.

Kombinacija filtra: ABEKP (HRN EN 14387)

Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Zaštita ruku:

Preporučuje se primjena zaštitnih rukavica od nitrila (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 butila prema HRN 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 HRN EN 374. Zaštitne rukavice treba ispitati prema uvjetima rada (npr. mehanička i termička postojanost, kompatibilnost s proizvodom, antistatički efekt 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 prijanjaju uz lice.

Zaštitna oprema za oči treba biti u skladu s normom HRN EN166.

Zaštita kože

Odgovarajuća zaštitna odjeća.

Zaštitna pamučna odjeća (HRN EN ISO 13688) i obuća koja štiti cijelo stopalo (HRN EN 13832).

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 HRN EN normama.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Obrazac za dostavu	Tekućina, blago mutna
Boja	Bez boje
Miris	Jaki na otapala
Agregatno stanje	Tekuće
Talište	Nije primjenjivo, Proizvod je tekućina.
Temperatura stvrdnjavanja	-31 °C
Vrelište	66 °C
Zapaljivost	Zapaljivo
Granice eksplozivnosti donja	1,3 %(V);
gornja	12,6 %(V);
Plamište	-4 °C
Temperatura samo-zapaljenja	215 °C
Temperatura raspada	Nije primjenjivo, Tvar/smjesa nije samoreaktivna, ne sadrži organski peroksid i ne razgrađuje se u predviđenim uvjetima uporabe
pH	Nije primjenjivo
Viskoznost (kinematička) (23 °C (73 °F);)	7.300 - 15.600 mm ² /s
Viskoznost, dinamička (Brookfield; 20 °C)	7.000 - 15.000 mPa.s
Topivost (kvalitativno) (20 °C ; Otapalo: voda)	Djelomično topivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C; Otapalo: ketoni)	Djelomično topivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C; Otapalo: druga organska otapala)	Djelomično topivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nije primjenjivo
Tlak pare (50 °C)	612 mbar
Tlak pare (20 °C)	173 mbar
Gustoća (23 °C)	0,960 g/cm ³
Relativna gustoća pare: (20 °C)	1,3
Karakteristike čestica	Nije primjenjivo Proizvod je tekućina.

9.2. Ostale informacije

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.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Butanon 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	štakor	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	štakor	nije navedeno
Cikloheksanon 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.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Butanon 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)
Cikloheksanon 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.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Ispitna okolina	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Butanon 78-93-3	LC50	34,5 mg/l	para	4 sata	štakor	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	LC50	> 14,7 mg/l	para	6 sati	štakor	EPA Guideline
tetrahidrofuran 109-99-9	Procjena akutne toksičnosti (ATE)	> 14,7 mg/l	para	4 sata		stručna procjena
Cikloheksanon 108-94-1	LC50	11 mg/l	para	4 sata	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
Butanon 78-93-3	ne nadražuje	4 sata	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
tetrahidrofuran 109-99-9	ne nadražuje	72 sata	kunić	Draize test
Cikloheksanon 108-94-1	nadražuje	4 sata	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
Butanon 78-93-3	nadražuje		kunić	Jednako ili slično kao OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cikloheksanon 108-94-1	nagrizajuće	24 sata	kunić	BASF Test
Cikloheksanon 108-94-1	nagrizajuće	3,5 min	Pilići, jaje, u vitro testu	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.

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Organizam	Metoda
Butanon 78-93-3	Ne izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	Jednako ili slično kao OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
tetrahidrofuran 109-99-9	Ne izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	Jednako ili slično kao 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
Butanon 78-93-3	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		Jednako ili slično kao OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butanon 78-93-3	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	nije primjenjivo		Jednako ili slično kao OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butanon 78-93-3	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		Jednako ili slično kao 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		Jednako ili slično kao 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)
Cikloheksanon 108-94-1	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		nije navedeno
Butanon 78-93-3	negativan	intraperitoneal		miš	Jednako ili slično kao OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	negativan	udisanje: pare		miš	Jednako ili slično kao 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	karcinogeno	udisanje: pare	105 tjedana 6 sati na dan, 5 dana u tjednu	miš	ženski	nije navedeno

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
Butanon 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/l NOAEL F1 10.000 mg/l	Dvije generacije	Gutanje u vodi za piće	štakor	Jednako ili slično kao OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
tetrahidrofuran 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Dvije generacije	Gutanje u vodi za piće	štakor	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

TCOJ – jednokratno izlaganje

Nema podataka

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
Butanon 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	udisanje	90 dana 6 sati na dan, 5 dana u tjednu	štakor	nije navedeno
tetrahidrofuran 109-99-9	NOAEL 1.000 mg/l	gutanje u vodi za piće	4 tjedna dnevno	štakor	jednako ili slično kao OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Opasnost kod udisanja

Smjesa je razvrstana na temelju podataka o viskoznosti.

Opasne tvari CAS - broj	Viskoznost (kinematička) Vrijednost	Temperatura	Metoda	Primjedba
Butanon 78-93-3	0,51 mm ² /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
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 sati	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	NOEC	216 mg/l	33 dana	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
tetrahidrofuran 109-99-9	LC50	2.160 mg/l	96 sati	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Cikloheksanon 108-94-1	LC50	527 - 732 mg/l	96 sati	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
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 sati	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
tetrahidrofuran 109-99-9	EC50	3.485 mg/l	48 sati	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Cikloheksanon 108-94-1	EC50	820 mg/l	24 sata	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
Butanon 78-93-3	EC50	1.240 mg/l	96 sati	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butanon 78-93-3	EC10	1.010 mg/l	96 sati	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tetrahidrofurani 109-99-9	NOEC	3.700 mg/l		Scenedesmus quadricauda	Nije navedeno
Cikloheksanon 108-94-1	EC50	32,9 mg/l	72 sata	Chlamydomonas reinhardtii	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cikloheksanon 108-94-1	EC10	3,56 mg/l	72 sata	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
Butanon 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 sati	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
tetrahidrofurani 109-99-9	IC50	460 mg/l	3 sata	Aktivni mulj	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Cikloheksanon 108-94-1	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	Aktivni mulj od pretežno domaćinskih otpadnih voda	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
Butanon 78-93-3	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	98 %	28 dana	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
tetrahidrofurani 109-99-9	inherentna biorazgradnja	aerobna razgradnja	61 %	52 dana	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cikloheksanon 108-94-1	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	90 - 100 %	28 dana	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
Butanon 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)
Cikloheksanon 108-94-1	0,86	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Rezultati procjene svojstva PBT i vPvB

Donja tablica prikazuje podatke o razvrstanim tvarima prisutnim u smjesi.

Opasne tvari CAS - broj	PBT / vPvB
Butanon 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)
Cikloheksanon 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 obrade otpada

Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže:

Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

Proizvod se ne smije odlagati s miješanim komunalnim otpadom.

Ambalaža se ne smije odbacivati u miješani komunalni otpad, već predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada

Ključni broj otpada/ambalaže:

Otpad: 08 04 09* (otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari).

Ambalaža: 15 01 10* (ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima).

Način obrade otpada/ambalaže:

Otpad : kemijsko-fizikalna ili termička obrada.

Ambalaža: termička obrada ili kondicioniranje

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR	LJEPILA
RID	LJEPILA
ADN	LJEPILA
IMDG	LJEPILA
IATA	LJEPILA

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 / posebno zakonodavstvo 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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena.

Nacionalni propisi / Hrvatska

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EZ) br. 648/2004

Uredba (EU) br. 528/2012

Zakon o kemikalijama (NN 18/2013)

Zakon o gospodarenju otpadom

Pravilnik o katalogu otpada

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

Skraćenice

Zap.tek.2 – zapaljiva tekućina 2. kategorija

Zap.tek.3 – zapaljiva tekućina 3. kategorija

Ak.toks.4 – akutna toksičnost 4. kategorija

Nadraž.koža 2 – nadraživanje kože 2. kategorija

Ozlj.oka 1 – teška ozljeda oka 1. kategorija

Nadraž.oka 2 – nadražujuće za oko 2. kategorija

Karc.2 – karcinogenost 2. kategorija

TCOJ 3 – specifična toksičnost za ciljane organe, jednokratno izlaganje, 3. kategorija

Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)

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, jamčimo niti izjavljujemo 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 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).

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