



Bezbednosni list

Strana 1 od 18

Tangit PVC-U Special Adhesive

bezb. list br. : 41762

V004.0

revizija: 20.04.2022

Datum štampe: 05.08.2022

Zamenjuje verziju od:

22.02.2018

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Tangit PVC-U Special Adhesive

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

Namena:

lepak za cevi

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Henkel Srbija d.o.o.

Bulevar oslobođenja 383

11040 Beograd

Srbija

Telefon +381 (11) 2072 200

Fax br. +381 (11) 2072 298

Za ažurirane verzije bezbednosnog lista posetite našu internet stranicu <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> sau www.henkel-adhesives.com.

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

(Nacionalni centar za kontrolu trovanja) 011 3608 440 / 011 3608 234 (dežuran 24 časa)

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 64/10, 26/11, 5/12 i 105/13):

Zapaljive tečnosti	Kategorija 2
H225 Lako zapaljiva tečnost i para	
Iritacija kože	Kategorija 2
H315 Izaziva iritaciju kože	
Ozbiljno oštećenje oka	Kategorija 1
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.	
Karcinogenost	Kategorija 2
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.	
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu	
Ciljni organ: Centralni nervni sistem	
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa	
Ciljni organ: iritacija respiratornih organa	

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Elementi obeležavanja u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 64/10, 26/11, 5/12 i 105/13)

Piktogram opasnosti:**Sadrži**

Tetrahydrofuran

Butanone
Cyclohexanone

Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H315 Izaziva iritaciju kože
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Obaveštenje o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.
P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P260 Ne udisati maglu/ paru.
P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru
P280 Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.
P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem
P310 Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA ili lekara
P501 Odlag/Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Rastvarači koji se nalaze u proizvodu isparavaju tokom obrade i njihova isparenja mogu formirati eksplozivne/visoko zapaljive vazduh/pare smeše.

Trudnice treba obavezno da izbegavaju udisanje i kontakt sa kožom.

Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.

Poglavlje 3: Sastav / Podaci o sastojcima**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

Klasifikacija sastojaka u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje U N („Službeni glasnik RS”, br. 64/10, 26/11, 5/12 i 105/13).

Naziv CAS br	EC br. REACH-Reg br.	sadržaj	Klasifikacija
Butanone 78-93-3	201-159-0	20- 40 %	STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225
Tetrahydrofuran 109-99-9	203-726-8	20- 30 %	STOT SE 3 H336 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Eye Irrit. 2 H319 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Oralno H302
Cyclohexanone 108-94-1	203-631-1	10- 25 %	Flam. Liq. 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

Za kompletan tekst H - obaveštenja o opasnosti skraćenice, pogledati odeljak 16 "Ostali podaci".
Supstance bez klasifikacije mogu imati dostupna ograničenja izlaganja zajedničkog radnog mesta.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte informacije

U slučaju neželjenih uticaja na zdravlje zatražiti medicinski savet.

Inhalaciono:

izaći na svež vazduh, konsultovati doktora ukoliko tegobe ne prestanu.

Kontakt sa kožom:

isprati sa tekućom vodom i sapunom. Nega kože. Odmah skinuti kontaminiranu odeću.

Kontakt sa očima

Odmah isprati sa dosta tekuće vode (10 min). Zatražiti pomoć lekara specijaliste.

Gutanje:

Isprati usta, ne izazivati povraćanje, konsultovati lekara.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Isparenja mogu izazvati mučninu i vrtoglavicu.

Nakon kontakta sa očima: Korozivno, može izazvati trajno oštećenje očiju (oštećenje vida).

KOŽA: crvenilo, zapaljenje

RESPIRATORNO: Iritacija, kašalj, kratak dah, stezanje u grudima.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Videti poglavlje: Opis mera prve pomoći.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstvo za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje požara:

ugljen-dioksid, pena, prah, vodeni mlaz, raspršivač vode

Sredstva za gašenje požara koja se nesmeju koristiti iz bezbednosnih razloga:

vodeni mlaz pod visokim pritiskom

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

U slučaju požara mogu se osloboditi ugljen-monoksid (CO) i ugljen-dioksid (CO₂).

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Nositi zaštitnu opremu.

Nositi samostalni aparat za disanje.

dodatne informacije

Hladiti ugrožene kontejnere mlazom vode.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

Nositi zaštitnu opremu.

Opasnost od klizanja po prosutom proizvodu.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode..

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

Ukloniti materijalom za apsorbovanje tečnosti (pesak, treset, piljevina).

Kontaminirani material odlagati kao otpad saglasno poglavlju 13.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Videti savete u poglavlju 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti dobru ventilaciju radnih prostorija. Izbegavati otvoreni plamen, varnice i izvore paljenja. Ugasiti električne uređaje. Ne pušiti

Tokom procesa nanošenja i sušenja obezbediti dobru ventilaciju

Izbegavati kontakt sa kožom i očima

Higijenske mere:

Ne piti, ne jesti i ne pušiti u radnom prostoru.

Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog vremena.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži

Pogledati nemački BetrSichV vodič

Temperature između +5°C i +35°C

Čuvati na hladnom mestu u zatvorenom originalnom kontejneru.

Ne skladištiti zajedno sa hranom ili drugim konzumentima (kafa, čaj, duvan i dr.)

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

lepak za cevi

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti izloženosti

Važi za
Srbija

Sastojak [Regulatorne supstance]	ppm	mg/m ³	Tip	Kategorija	Regulatory list
Tetrahydrofuran 109-99-9	50	150	Prosečno vreme merenja (TWA):	Indikativno	ECTLV
Tetrahydrofuran 109-99-9	100	300	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):	Indikativno	ECTLV
Tetrahydrofuran 109-99-9	50	150	OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti		RS OEL
Tetrahydrofuran 109-99-9	100	300	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):		RS OEL
Tetrahydrofuran 109-99-9			Oštećenje kože:	Supstanca može negativno delovati na kožu.	RS OEL
Butanone 78-93-3	200	600	Prosečno vreme merenja (TWA):	Indikativno	ECTLV
Butanone 78-93-3	300	900	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):	Indikativno	ECTLV
Butanone 78-93-3	200	600	OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti		RS OEL
Butanone 78-93-3	300	900	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):		RS OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [CYCLOHEXANONE]			Oštećenje kože:	Može biti apsorbovano kroz kožu.	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1	10	40,8	Prosečno vreme merenja (TWA):	Indikativno	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1	20	81,6	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):	Indikativno	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1	10	40,8	OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti		RS OEL
Cyclohexanone 108-94-1	20	81,6	Granica kratkotrajne izloženosti (STEL):		RS OEL
Cyclohexanone 108-94-1			Oštećenje kože:	Supstanca može negativno delovati na kožu.	RS OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name on list	Environmental Compartment	Period izlaganja	Vrednost				Primedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Butanone 78-93-3	voda (sveža 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	STP		709 mg/l				
Butanone 78-93-3	sediment (sveža voda)				284,74 mg/kg		
Butanone 78-93-3	sediment (morska voda)				284,7 mg/kg		
Butanone 78-93-3	zemljište				22,5 mg/kg		
Butanone 78-93-3	oralno				1000 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	voda (sveža voda)		4,32 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	voda (morska voda)		0,432 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	CPS		21,6 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	STP		4,6 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	sediment (sveža voda)				23,3 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	sediment (morska voda)				2,33 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	zemljište				2,13 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	oralno				67 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Vazduh						nema identifikovane opasnosti
Cyclohexanone 108-94-1	voda (sveža voda)		0,0329 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	voda (morska voda)		0,003 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (sveža voda)				0,249 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	zemljište				0,03 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	STP		10 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	CPS		0,329 mg/l				
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (morska voda)				0,025 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name on list	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Vrednost	Primedba
Butanone 78-93-3	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		1161 mg/kg	
Butanone 78-93-3	radnik	udisanje	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		600 mg/m3	
Butanone 78-93-3	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		412 mg/kg	
Butanone 78-93-3	opšta populacija	udisanje	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		106 mg/m3	
Butanone 78-93-3	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		31 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	radnik	Inhalacija	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		72,4 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		12,6 mg/kg	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	Inhalacija	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		13 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		1,5 mg/kg	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	Inhalacija	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		52 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	Inhalacija	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti		150 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	radnik	Inhalacija	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		96 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	radnik	Inhalacija	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti		300 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	radnik	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		150 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	udisanje	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		75 mg/m3	nema identifikovane opasnosti
Tetrahydrofuran 109-99-9	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		1,5 mg/kg	nema identifikovane opasnosti
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	Inhalacija	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	dermalno	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	Inhalacija	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti		80 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	dermalno	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	Inhalacija	Dugotrajno izlaganje-sistemiški efekti		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	Inhalacija	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	dermalno	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	Inhalacija	Akutno/kratkoročno izlaganje -		20 mg/m3	

			sistemiški efekti			
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	oralno	Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemiški efekti		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	Inhalacija	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti		40 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	dermalno	Dugotrajno izlaganje - sistemiški efekti		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	Inhalacija	Dugotrajno izlaganje - sistemiški efekti		10 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	oralno	Dugotrajno izlaganje - sistemiški efekti		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	opšta populacija	Inhalacija	Dugoročno izlaganje - lokalni efekti.		20 mg/m3	
Cyclohexanone 108-94-1	radnik	dermalno	akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti		10 mg/kg	

Pregled biološke izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br.106/09) nisu propisane granične vrednosti.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Respiratorna zaštita:

Odgovarajuća maska za disanje kada nema adekvatne ventilacije

Kombinacija filtera: ABEKP (EN 14387)

Ovu preporuku treba uskladiti sa lokalnim uslovima.

Zaštita ruku

Preporučuje se primena gumenih rukavica na bazi Nitrila (Debljina materijala >0,1 mm, Vreme otpornosti na pucanje < 30s). Zamenite rukavice nakon kratkog kontakta ili ukoliko se zaprljaju. Rukavice možete nabaviti u apotekama ili specijalizovanim radnjama sa hemijskim materijalima.

U slučaju dužeg kontakta preporučuje se primena zaštitnih rukavica od butil gume prema EN 374.

debljina materijala >0,3 mm

vreme perforacije >10 min

U slučaju dužeg i ponavljanoog kontakta imati na umu da u praksi vreme penetracije može biti znatno kraće od onog utvrđenog prema EN374. Uvek se mora proveriti podobnost zaštitnih rukavica za upotrebu na određenom radnom mestu (na pr. mehaničko i termičko naprezanje, kompatibilnost sa proizvodom, antistatički efekti i dr.). Sa prim znacima habanja rukavice se moraju promeniti. Uvek se mora poštovati informacija data od strane proizvođača i data u korporativnim regulativama za industrijsku bezbednost.Preporučujemo da se napravi plan zaštite ruku u saradnji sa proizvođačem rukavica i udruženjem trgovaca a u skladu sa lokalnim zakonima.

Zaštita očiju

naočare koje dobro prijanjaju

Zaštitna oprema za oči bi trebala da odgovara EN166.

Zaštita kože

Odgovarajuća zaštitna odeća

Zaštitno odelo bi trebalo da odgovara EN 14605 za tečnosti koje prskaju ili EN 13982 za prašinu.

Saveti koji se odnose na opremu za ličnu zaštitu:

Informacije o opremi za ličnu zaštitu su jedino date u svrhu uputstva.Potpuna procena rizika bi trebala biti izvršena pre upotrebe ovog proizvoda radi određivanja opreme za ličnu zaštitu koja odgovara lokalnim uslovima.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	tečno/tečnost slobodno teći, lako/svetlo, tikotropno bezbojno, slabo/blago, mutno
miris	jako, od rastvarača
prag mirisa	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
pH	Nije primenljivo, Proizvod je ne rastvorljiva (u vodi).
tačka topljenja / tačka mržnjenja	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Temperatura očvršćavanja	-31 °C (-23.8 °F)
početna tačka ključanja i opseg ključanja	66 °C (150.8 °F)
tačka paljenja	-4 °C (24.8 °F); nema metode
brzina isparavanja	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	
donja	1,3 %(V)
gornja	12,6 %(V)
napon pare (50 °C (122 °F))	360 mbar
Relativna gustina pare:	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Relativna gustina (23 °C (73.4 °F))	0,960 g/cm ³
Nasipna težina	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Rastvorljivost	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
Rastvorljivost (kvalitativna) (20 °C (68 °F); Rastvarač: voda)	delimično rastvorljivo
Rastvorljivost (kvalitativna) (20 °C (68 °F); Rastvarač: Ketoni)	delimično rastvorljivo
Rastvorljivost (kvalitativna) (20 °C (68 °F); Rastvarač: ostali organski rastvarači)	delimično rastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
temperatura samopaljenja	215 °C (419 °F)
temperatura razlaganja	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
viskozitet (Brookfield; 20 °C (68 °F))	7.000 - 15.000 mPa.s
viskozitet (kinematički) (40 °C (104 °F);)	7.300 - 15.600 mm ² /s
eksplozivna svojstva	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo
oksidaciona svojstva	Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih podataka / Nije primenljivo

Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nijedan, ako se koristi prema nameni.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilno na preporučenim uslovima skladištenja.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Videti odeljak reaktivnost

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nijedan, ako se koristi prema nameni.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema ih ako se koristi kako je preporučeno

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nije poznato.

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

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	pacov	Not specified
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	pacov	Not specified
Cyclohexanone 108-94-1	LD50	800 mg/kg	pacov	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Akutna dermalna toksičnost

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	LD50	> 6.400 mg/kg	zec	Not specified
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	pacov	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Cyclohexanone 108-94-1	LD50	1.100 mg/kg	zec	Not specified

Akutna inhalativna toksičnost

Toksičnost proizvoda potiče od njegovog narkotičnog efekta nakon inhalacije
U slučaju dugotrajnog ili višekratnog izlaganja, oštećenja zdravlja se ne mogu isključiti.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	Uslovi ispitivanja	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	LC50	> 20 mg/l	para	4 h	pacov	Not specified
Tetrahydrofuran 109-99-9	LC50	> 14,7 mg/l	para	6 h	pacov	EPA Guideline
Tetrahydrofuran 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 14,7 mg/l	para	4 h		Mišljenje eksperta
Cyclohexanone 108-94-1	LC50	11 mg/l	para	4 h	pacov	Not specified

Korozivno oštećenje kože / iritacija

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	nije nadražljiv	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Tetrahydrofuran 109-99-9	nije nadražljiv	72 h	zec	Draize test
Cyclohexanone 108-94-1	nadražujuće	4 h	zec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Teško oštećenje oka/iritacija oka

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	nadražujuće		zec	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Cyclohexanone 108-94-1	corrosive	24 h	zec	BASF Test
Cyclohexanone 108-94-1	corrosive	3,5 min	Chicken, egg, in vitro assay	Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip testa	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	Ne izaziva senzibilizaciju	Buehler test	morsko prase	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Tetrahydrofuran 109-99-9	Ne izaziva senzibilizaciju	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Mutagenost germinativnih ćelija

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip studije / Put ispitivanja	Metabolička aktivacija / Vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		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)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativan	mammalian cell gene mutation assay	with and without		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Cyclohexanone 108-94-1	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with and without		Not specified
Butanone 78-93-3	negativan	intraperitoneal		miš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativan	inhalation: vapour		miš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karcinogenost

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv CAS br	rezultat	Put primene	vreme izlaganja / Frekvencija tretmana	vrste	Pol	Metod
Tetrahydrofuran 109-99-9	carcinogenic	inhalation: vapour	105 w 6 h/d, 5 d/w	miš	female	Not specified

Reproduktivna toksičnosti

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat / Vrednost	Tip testa	Put primene	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/l NOAEL F1 10.000 mg/l	two- generation study	oral: drinking water	pacov	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Two generation study	oral: drinking water	pacov	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

STOT- jednokratno izlaganje:

Nema dostupnih podataka

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Smeša je klasifikovana na osnovu graničnih vrednosti, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	rezultat / Vrednost	Put primene	Vreme izlaganja / Učestalost tretmana	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 2500 ppm	inhalation	90 days 6 hours/day, 5 days/week	pacov	Not specified
Tetrahydrofuran 109-99-9	Najviši nivo na kome nisu primećeni neželjeni efekti (NOAEL) 1.000 mg/l	oral: drinking water	4 w daily	pacov	equivalent or similar to OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Opasnost od aspiracije:

Smeša je klasifikovana na osnovu podataka o viskozitetu.

Naziv sastojka CAS br	Viskozitet (kinematički) Vrednost	Temperatura	Metod	Primedba
Butanone 78-93-3	0,51 mm ² /s	20 °C	ASTM Standard D7042	

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

Opšte ekološke informacije:

Ne ispuštati u kanalizaciju, zemljište i vodene sisteme.

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Toksičnost (Ribe)

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOEC	216 mg/l	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Tetrahydrofuran 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 (Dafnia)

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tetrahydrofuran 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 vodene beskičmenjake

Nema dostupnih podataka

Toksičnost (Alge)

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	EC50	2.029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butanone 78-93-3	EC10	1.289 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOEC	3.700 mg/l		Scenedesmus quadricauda	other guideline:
Cyclohexanone 108-94-1	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Cyclohexanone 108-94-1	NOEC	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toksičnost za mikroorganizme

Smeša je klasifikovana na osnovu metode izračunavanja, koristeći dostupne podatke o klasifikovanim supstancama koje su prisutne u smeši.

Naziv sastojka CAS br	Tip vrednosti	Vrednost	vreme izlaganja	vrste	Metod
Butanone 78-93-3	EC50	1.150 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Tetrahydrofuran 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)

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Naziv sastojka CAS br	rezultat	Tip testa	Razgradljivost	vreme izlaganja	Metod
Butanone 78-93-3	readily biodegradable	aerobic	98 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tetrahydrofuran 109-99-9	inherently biodegradable	aerobic	61 %	52 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cyclohexanone 108-94-1	readily biodegradable	aerobic	90 - 100 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Naziv sastojka CAS br	LogPow	Temperatura	Metod
Butanone 78-93-3	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Tetrahydrofuran 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)

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Naziv sastojka CAS br	PBT / vPvB
Butanone 78-93-3	Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.
Tetrahydrofuran 109-99-9	Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.
Cyclohexanone 108-94-1	Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume.

Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka

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

Odlaganje proizvoda

Odložiti otpad i ostatke u skladu sa lokalnim zakonskim regulativama.

Odlaganje kontaminirane ambalaže

Ambalažu reciklirati samo kada je potpuno ispražnjena.

Kod otpada

080409

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1. Podpoglavlje 14.1. UN broj

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

14.2. Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR	LEPILA
RID	LEPILA
ADN	LEPILA
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

14.3. Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

ADR	nije primenljivo
RID	nije primenljivo
ADN	nije primenljivo
IMDG	nije primenljivo
IATA	nije primenljivo

14.6. Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

ADR	Posebne odredbe 640D Tunel kod: (D/E)
RID	Posebne odredbe 640D
ADN	Posebne odredbe 640D
IMDG	nije primenljivo
IATA	nije primenljivo

14.7. Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

nije primenljivo

Poglavlje 15: Regulatorni podaci

Nema dostupnih informacija:

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

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Procena hemijske bezbednosti nije izvršena.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Obeležavanje proizvoda je prikazano u Poglavlju 2. Kompletan tekst fraza rizika prikazan kodovima u ovom bezbednosnom listu je sledeći:

H225 Lako zapaljiva tečnost i para
H226 Zapaljiva tečnost i para
H302 Štetno ako se proguta
H312 Štetno u kontaktu sa kožom
H315 Izaziva iritaciju kože
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319 Dovodi do jake iritacije oka
H332 Štetno ako se udiše
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu
H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Ostale informacije

Ovaj bezbednosni list je izrađen za potrebe Henkelovog prodajnog tima, a namenjen klijentima koji kupuju od Henkela, zasniva se na EC Regulativi br. 1907/2006 i pruža informacije u skladu sa primenljivom regulativom samo u Evropskoj uniji. Zbog toga, nikakva izjava, garancija i predstavljanje bilo koje vrste u skladu sa bilo kojim pravno važećim zakonima ili regulativama bilo koje nadležnosti ili teritorije osim one od Evropske unije, se ne odobrava. Prilikom izvoza na druge teritorije van Evropske unije, molimo Vas konsultujte se sa nadležnom stranicom o bezbednosnim proizvodima određene teritorije kako bi se osigurala usklađenost ili se povežite sa Henkelovim odeljenjem za Bezbednost proizvoda i pravno regulativne poslove (ua-productsafety.de@henkel.com) pre nego što se izvrši izvoz na teritorije van Evropske unije.

Ove informacije su zasnovane na našem trenutnom nivou znanja i odnose se na proizvod u stanju u kakvom je Isporučen. Namera je da se opišu naši proizvodi u svrhu ispunjavanja sigurnosnih zahteva i nije namenjen da garantuje neke posebne osobine.

Poštovani saradnici,

Henkel je posvećen stvaranju održive budućnosti promovisanjem mogućnosti duž čitavog lanca vrednosti. Ako želite da doprinesete prelaskom sa papira na elektronsku verziju bezbednosnog lista, obratite se lokalnom predstavniku Službe za korisnike. Preporučujemo da koristite ne-ličnu adresu elektronske pošte (npr. SDS@your_company.com).

Relevantne izmene u ovom bezbednosnom listu su naznačene vertikalnim linijama na levoj margini u tekstu dokumenta. Odgovarajući tekst je prikazan u drugoj boji na osenčenim poljima.