



Bezbednosni list

Strana 1 od 17

Tangit PVC-U Special Adhesive

bezb. list br. : 41762
V004.4

revizija: 13.09.2024

Datum štampe: 14.11.2024

Zamenjuje verziju od: 05.03.2024

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Tangit PVC-U Special Adhesive
UFI: 11Q8-K0C6-C00Y-20P0

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 (0381) 11 2072 200

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za ažurirane verzije bezbednosnog lista posetite našu internet stranicu www.mysds.henkel.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Henkelova služba za informacije takođe omogućava non stop telefonsku uslugu na telefon br. +381 (0) 11 20 72 200

Nacionalni centar za kontrolu trovanja (VMA) 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. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23):

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

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:**Sadržji**

tetrahidrofuran

Butanon
Cikloheksanon**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
Odlaganje**

P102 Čuvati van domašaja dece.
 P210 Držati dalje od izvora toplote/ varnica/ otvorenog plamena/ vrućih površina. -
 Zabranjeno pušenje.
 P260 Ne udisati maglu/ paru.
 P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru
 P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitu za oči.
 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/lekara.
 P501 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.

Sledeće supstance su prisutne u koncentraciji \geq graničnoj koncentraciji za prikaz u Poglavlju 3 i ispunjavaju kriterijum za PBT/vPvB ili su identifikovane kao endokrini disruptori (ED):

Ova smeša ne sadrži ni jednu supstanu u koncentraciji \geq graničnoj koncentraciji za prikaz u Poglavlju 3 za koje se procenjuje i ispunjavaju kriterijum za PBT/vPvB ili su identifikovane kao endokrini disruptori (ED)

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. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23).

| Naziv CAS br. EC br. REACH-Reg br. | Koncentracija | Klasifikacija | Granice specifične koncentracije, M-faktori i ATEi | Dodatna informacija |
|--|---------------|--|---|------------------------|
| Butanon 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43 | 20- 40 % | Spec. toks. - JI 3, H336 Irit. oka 2, H319 Zap. teč. 2, H225 | | EU OEL |
| tetrahidrofur 109-99-9 203-726-8 01-2119444314-46 | 25- 30 % | Spec. toks. - JI 3, H336 Zap. teč. 2, H225 Spec. toks. - JI 3, H335 Irit. oka 2, H319 Karc. 2, H351 Ak. toks. 4, Oralno, H302 | Irit. oka 2; H319; C >= 25 % Spec. toks. - JI 3; H335; C >= 25 % ===== udisanjem:ATE = > 14,7 mg/l;para | EU OEL |
| Cikloheksanon 108-94-1 203-631-1 01-2119453616-35 | 10- 25 % | Zap. teč. 3, H226 Ak. toks. 4, Oralno, H302 Ak. toks. 4, dermalno, H312 Ak. toks. 4, Inhalacija, H332 Ošt. oka 1, H318 Irit. kože 2, H315 | | EU OEL |

**Ukoliko ATE vrednosti nisu prikazane, molimo pogledajte LD/LC50 vrednosti u Poglavlju 11.
Za kompletan tekst H - obaveštenja o opasnosti skraćenice, pogledati odeljak 16 "Ostali podaci".**

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

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

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

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju 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 |
|--|-----|-------------------|--|--|-----------------|
| tetrahidrofuran 109-99-9 | 50 | 150 | Prosečno vreme merenja (TWA): | Indikativno | ECLTV |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | 100 | 300 | Granica kratkotrajne izloženosti (STEL): | Indikativno | ECLTV |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | 50 | 150 | OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti | | RS OEL |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | 100 | 300 | Granica kratkotrajne izloženosti (STEL): | | RS OEL |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | | | Oštećenje kože: | Supstanca može negativno delovati na kožu. | RS OEL |
| Butanon 78-93-3 | 200 | 600 | Prosečno vreme merenja (TWA): | Indikativno | ECLTV |
| Butanon 78-93-3 | 300 | 900 | Granica kratkotrajne izloženosti (STEL): | Indikativno | ECLTV |
| Butanon 78-93-3 | 200 | 600 | OEL- Vrednost granične vrednosti izloženosti | | RS OEL |
| Butanon 78-93-3 | 300 | 900 | Granica kratkotrajne izloženosti (STEL): | | RS OEL |
| Cyclohexanone 108-94-1 [CYCLOHEXANONE] | | | Oštećenje kože: | Može biti apsorbovano kroz kožu. | ECLTV |
| Cyclohexanone 108-94-1 | 10 | 40,8 | Prosečno vreme merenja (TWA): | Indikativno | ECLTV |
| Cyclohexanone 108-94-1 | 20 | 81,6 | Granica kratkotrajne izloženosti (STEL): | Indikativno | ECLTV |
| 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 |

Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (PNEC):

| Ime na listi | Sektor životne sredine | Period izlaganja | Vrednost | | | | Napomena |
|-----------------------------|-------------------------|------------------|------------|-----|--------------|-------|-------------------------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | drugo | |
| Butanon 78-93-3 | voda (sveža voda) | | 55,8 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | voda (morska voda) | | 55,8 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | CPS | | 55,8 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | STP | | 709 mg/l | | | | |
| Butanon 78-93-3 | sediment (sveža voda) | | | | 284,74 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | sediment (morska voda) | | | | 284,7 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | zemljište | | | | 22,5 mg/kg | | |
| Butanon 78-93-3 | oralno | | | | 1000 mg/kg | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | voda (sveža 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 | STP | | 4,6 mg/l | | | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | sediment (sveža voda) | | | | 23,3 mg/kg | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | sediment (morska voda) | | | | 2,33 mg/kg | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | zemljište | | | | 2,13 mg/kg | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | oralno | | | | 67 mg/kg | | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | Vazduh | | | | | | nema identifikovane opasnosti |
| Cyclohexanone 108-94-1 | voda (sveža voda) | | 0,356 mg/l | | | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | voda (morska voda) | | 0,036 mg/l | | | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | sediment (sveža voda) | | | | 2,69 mg/kg | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | zemljište | | | | 0,328 mg/kg | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | STP | | 10 mg/l | | | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | slatka voda - povremeno | | 3,23 mg/l | | | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | sediment (morska voda) | | | | 0,269 mg/kg | | |

Izvedena doza bez efekta (DNEL):

| Ime na listi | Oblast primene | Put izlaganja | Efekat na zdravlje | Vreme izlaganja | Vrednost | Napomena |
|-----------------------------|------------------|---------------|---|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| Butanon 78-93-3 | radnik | dermalno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 1161 mg/kg | |
| Butanon 78-93-3 | radnik | udisanje | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 600 mg/m ³ | |
| Butanon 78-93-3 | opšta populacija | dermalno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 412 mg/kg | |
| Butanon 78-93-3 | opšta populacija | udisanje | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 106 mg/m ³ | |
| Butanon 78-93-3 | opšta populacija | oralno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 31 mg/kg | |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | radnik | Inhalacija | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 72,4 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | radnik | dermalno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 12,6 mg/kg | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | Inhalacija | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 13 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | dermalno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 1,5 mg/kg | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | Inhalacija | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti | | 52 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | Inhalacija | akutno/kratkoročno o izlaganje - lokalni efekti | | 150 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | radnik | Inhalacija | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti | | 96 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | radnik | Inhalacija | akutno/kratkoročno o izlaganje - lokalni efekti | | 300 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | radnik | udisanje | Dugoročno izlaganje - lokalni efekti. | | 150 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | udisanje | Dugoročno izlaganje - lokalni efekti. | | 75 mg/m ³ | nema identifikovane opasnosti |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | opšta populacija | oralno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 1,5 mg/kg | nema identifikovane opasnosti |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | Inhalacija | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti | | 80 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | dermalno | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti | | 4 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | Inhalacija | akutno/kratkoročno o izlaganje - lokalni efekti | | 80 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | dermalno | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 4 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | Inhalacija | Dugotrajno izlaganje-sistemske efekti | | 40 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | radnik | Inhalacija | Dugoročno izlaganje - lokalni efekti. | | 40 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | dermalno | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekti | | 1 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | Inhalacija | Akutno/kratkoročno izlaganje - | | 20 mg/m ³ | |

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|------------|---|--|----------------------|--|
| | | | sistemske efekte | | | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | oralno | Akutno/kratkoročno izlaganje - sistemske efekte | | 1,5 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | Inhalacija | akutno/kratkoročno izlaganje - lokalni efekti | | 40 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | dermalno | Dugotrajno izlaganje - sistemske efekte | | 1 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | Inhalacija | Dugotrajno izlaganje - sistemske efekte | | 10 mg/m ³ | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | oralno | Dugotrajno izlaganje - sistemske efekte | | 1,5 mg/kg | |
| Cyclohexanone 108-94-1 | opšta populacija | Inhalacija | Dugoročno izlaganje - lokalni efekti. | | 20 mg/m ³ | |
| 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, 117/17 i 107/21) 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 (SRPS 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 SRPS EN 374.

debljina materijala >0,3 mm

vreme perforacije >10 min

U slučaju dužeg i ponavljano kontakta imati na umu da u praksi vreme penetracije može biti znatno kraće od onog utvrđenog prema SRPS EN 374. 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 značima 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 SRPS EN 166.

Zaštita kože

Odgovarajuća zaštitna odeća

Zaštitno odelo bi trebalo da odgovara SRPS EN 14605 za tečnosti koje prskaju ili SRPS EN ISO 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

9.1. Informacija na osnovu fizičkih i hemijskih svojstava.

Oblik isporuke

tečno/tečnost

Boja

bezbojno, slabo/blago, mutno

miris

jako, od rastvarača

Fizičko stanje

tečno/tečnost

tačka topljenja / tačka mržnjenja

Nije primenljivo, Proizvod je tečnost.

| | |
|--|--|
| Temperatura očvršćavanja | -31 °C (-23.8 °F) |
| početna tačka ključanja i opseg ključanja | 66 °C (150.8 °F)nema metoda / nepoznatog metoda |
| Zapaljivost (čvrsto, gasovito) | zapaljivo |
| Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti donja | 1,3 % (V); |
| gornja | 12,6 % (V); |
| tačka paljenja | gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti |
| temperatura sampopaljenja | -4 °C (24.8 °F); nema metoda / nepoznatog metoda |
| temperatura razlaganja | 215 °C (419 °F) |
| | Nije primenljivo, Supstanca/smeša nije samoreaktivna, ne sadrži organski peroksid i ne razlaže se ukoliko se koristi u unapred preporučenim uslovima |
| pH | Nije primenljivo, Proizvod je ne rastvorljiva (u vodi). |
| viskozitet (kinematički) | 7.300 - 15.600 mm ² /s |
| (23 °C (73 °F);) | |
| Viscosity, dynamic | 7.300 - 15.600 mPa.s nema metoda / nepoznatog metoda |
| (Brookfield; 20 °C (68 °F)) | |
| Rastvorljivost (kvalitativna) | delimično rastvorljivo |
| (20 °C (68 °F); Rastvarač: voda) | |
| Rastvorljivost (kvalitativna) | delimično rastvorljivo |
| (20 °C (68 °F); Rastvarač: Ketoni) | |
| Rastvorljivost (kvalitativna) | delimično rastvorljivo |
| (20 °C (68 °F); Rastvarač: ostali organski rastvarači) | |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda | Nije primenljivo |
| | mešavina |
| napon pare | 612 mbar |
| (50 °C (122 °F)) | |
| napon pare | 173 mbar |
| (20 °C (68 °F)) | |
| Relativna gustina | 0,960 g/cm ³ nema metoda / nepoznatog metoda |
| (23 °C (73.4 °F)) | |
| Relativna gustina pare: | 1,3 |
| (20 °C) | |
| Karakteristike čestica | Nije primenljivo |
| | Proizvod je tečnost. |

9.2. Druge informacije

Druge informacije nisu primenljive za ovaj proizvod

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 |
|-----------------------------|------------------|-------------|-------|--|
| Butanon 78-93-3 | LD50 | 2.193 mg/kg | pacov | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity) |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | LD50 | 1.650 mg/kg | pacov | Not specified |
| Cikloheksanon 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 |
|-----------------------------|------------------|---------------|-------|--|
| Butanon 78-93-3 | LD50 | > 6.400 mg/kg | zec | Not specified |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | LD50 | > 2.000 mg/kg | pacov | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Cikloheksanon 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 |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------------|--------------------|-------|--------------------|
| Butanon 78-93-3 | LC50 | 34,5 mg/l | para | 4 h | pacov | Not specified |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | LC50 | > 14,7 mg/l | para | 6 h | pacov | EPA Guideline |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 14,7 mg/l | para | 4 h | | Mišljenje eksperta |
| Cikloheksanon 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 |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-------|--|
| Butanon 78-93-3 | nije nadražljiv | 4 h | zec | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | nije nadražljiv | 72 h | zec | Draize test |
| Cikloheksanon 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 |
|---------------------------|-------------|--------------------|------------------------------|--|
| Butanon 78-93-3 | nadražujuće | | zec | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Cikloheksanon 108-94-1 | corrosive | 24 h | zec | BASF Test |
| Cikloheksanon 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 |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------|--|
| Butanon 78-93-3 | Ne izaziva senzibilizaciju | Buehler test | morsko prase | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| tetrahidrofur 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 |
|---------------------------|-----------|--|--|-------|---|
| Butanon 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) |
| Butanon 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) |
| Butanon 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) |
| tetrahidrofur 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) |
| tetrahidrofur 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) |
| tetrahidrofur 109-99-9 | negativan | mammalian cell gene mutation assay | with and without | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Cikloheksanon 108-94-1 | negativan | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | with and without | | Not specified |
| Butanon 78-93-3 | negativan | intraperitoneal | | miš | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| tetrahidrofur 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 |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|--|-------|--------|---------------|
| tetrahidrofuran 109-99-9 | carcinogenic | inhalation: vapour | 105 w 6 h/d, 5 d/w | miš | female | Not specified |

Toksičnost po reprodukciju

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 |
|-----------------------------|--|----------------------|-------------------------|-------|--|
| Butanon 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) |
| tetrahidrofuran 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) |

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

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

| Naziv sastojka CAS br | Procena | Način izlaganja | ciljni organi | Napomena |
|-----------------------|--|-----------------|---------------|----------|
| Butanon 78-93-3 | Može da izazove pospanost i nesvesticu | | | |

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 |
|-----------------------------|---|-------------------------|---------------------------------------|-------|---|
| Butanon 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 |
| tetrahidrofuran 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 | Napomena |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------|---------------------|----------|
| Butanon 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 |
|-----------------------------|------------------|----------------|--------------------|---------------------|--|
| Butanon 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) |
| Cikloheksanon 108-94-1 | LC50 | 527 - 732 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Toksičnost (za vodene beskičmenjake):

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 |
|-----------------------------|------------------|------------|--------------------|---------------|--|
| Butanon 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) |
| Cikloheksanon 108-94-1 | EC50 | 820 mg/l | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Hronična 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 |
|-----------------------------|------------------|------------|--------------------|---------------------------------|---|
| Butanon 78-93-3 | EC50 | 1.240 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Butanon 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 | other guideline: |
| Cikloheksanon 108-94-1 | EC50 | 32,9 mg/l | 72 h | Chlamydomonas reinhardtii | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cikloheksanon 108-94-1 | EC10 | 3,56 mg/l | 72 h | Chlamydomonas reinhardtii | 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 |
|-----------------------------|------------------|--------------|--------------------|----------------------------|--|
| Butanon 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) |
| Cikloheksanon 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 |
|-----------------------------|--------------------------|-----------|----------------|--------------------|---|
| Butanon 78-93-3 | readily biodegradable | aerobic | 98 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | inherently biodegradable | aerobic | 61 % | 52 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Cikloheksanon 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 |
|-----------------------------|--------|-------------|--|
| 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) |

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

| Naziv sastojka CAS br | PBT / vPvB |
|-----------------------------|---|
| Butanon 78-93-3 | Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume. |
| tetrahidrofuran 109-99-9 | Ne ispunjava Perzistentne, Bioakumulativne i Toksične (PBT), veoma Perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) kriterijume. |
| Cikloheksanon 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. UN broj ili ID 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 bezbednosti hemikalije 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 (SDSinfo.Adhesive@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).

Proizvod namenjen za profesionalnu upotrebu.

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.