



Sigurnosno-tehnički list prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

stranica 1 od 10

TEROSON PU 9225

STL broj : SET00023031J
V003.0

revidirano: 26.07.2018

Datum tiskanja: 27.08.2018

Zamjenjuje verziju od: 11.04.2017

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

1.1. Identifikacija proizvoda

TEROSON PU 9225

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

Uporaba:

Dio A za 2-komponentno poliuretansko ljepilo i brtvilo

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

Faks-broj: +385 (1) 6008 242

ua-productsafety.hr@henkel.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja.

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

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje (CLP):

Nadražujuće za oko

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Kategorija 2

2.2. Elementi označavanja

Elementi označavanja (CLP):

Piktogrami opasnosti:



Sadrži

Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznaka upozorenja:

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznaka obavijesti: P280 Nositi zaštitu za oči.
Sprečavanje

2.3. Ostale opasnosti

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Opći kemijski opis:

Ljepilo

Baza tvari za pripravak:

Mješavina poliola s punilima

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

Štetne tvari CAS - broj	EC-broj Broj registracije po REACH-u	Sadržaj	Razvrstavanje
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	500-035-6 500-035-6 01-2119471485-32	10- < 20 %	Eye Irrit. 2 H319

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.

Nakon udisanja:

Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, zatražiti savjet liječnika ako se tegobe zadržavaju.

Nakon dodira s kožom:

Isprati s tekućom vodom i sapunom. Primijeniti kremu za njegu. Zamijeniti svu kontaminiranu odjeću.

Nakon dodira s očima:

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju.

Nakon gutanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

OČI: nadražaj, konjunktivitis

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada.

Vidi pododjeljak: Opis mjera prve pomoći.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje.

Prikladna su sva uobičajena sredstva za gašenje

Iz sigurnosnih razloga neprikladna sredstva za gašenje.

Mlaz vode pod tlakom

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese.

U slučaju požara mogu se osloboditi otrovni plinovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara.

Nositi zaštitnu opremu.

Koristiti samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Nositi zaštitnu opremu.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Evakuirati nezaštićene osobe.

Opasnost od klizanja zbog prolivenog proizvoda.

6.2. Mjere zaštite okoliša.

Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje.

Pokupiti s apsorpcijskim materijalom za tekućine (pijesak, trest, piljevina)

Otpad zbrinuti u skladu s važećim propisima prema odjeljku 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke.

Pogledati upute u odjeljku 8.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje.

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.

Osigurati dobru ventilaciju/ekstrakciju.

Čuvati na hladnom i suhom mjestu.

Temperature između +10 °C i + 25 °C

U svakom slučaju zaštititi od izravnog sunčevog svjetla i temperature iznad 50 °C .

Dobavljač preporučuje da se ovaj proizvod skladišti sa zračnim čepom.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.

Dio A za 2-komponentno poliuretansko ljepilo i brtvilo

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

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m ³	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
Calcium carbonate 471-34-1 [Limestone (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Calcium carbonate 471-34-1 [Limestone (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Voda (slatka voda)		0,085 mg/l				
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Voda (morska voda)		0,0085 mg/l				
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	CPS		1,51 mg/l				
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Postrojenje za obradu otpadnih voda		70 mg/l				
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Sediment (slatka voda)				0,193 mg/kg		
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Sediment (morska voda)				0,0193 mg/kg		
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Tlo				0,0183 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		13,9 mg/kg	
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		98 mg/m ³	
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		8,3 mg/kg	
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		29 mg/m ³	
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		8,3 mg/kg	

Biološke granične vrijednosti izloženosti:
Ništa**8.2.Nadzor nad izloženošću:**

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

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nastajanja aerosola, preporučuje se nošenje odgovarajuće opreme za zaštitu disanja s ABEK P2 filtrom (EN 14387). Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374). Prikladan materijal kod kratkotrajnog kontakta ili prskanja (preporuča se najmanje klasa 2, što odgovara vremenu prodiranja > 30 minuta prema HRN EN 374): polikloropren (debljina materijala ≥ 1 mm) ili prirodna guma (debljina materijala ≥ 1 mm). Prikladan materijal za dulji direktni kontakt (preporuča se najmanje klasa 6, što odgovara vremenu prodiranja > 480 minuta prema HRN EN 374): polikloropren (debljina materijala ≥ 1 mm) ili prirodna guma (debljina materijala ≥ 1 mm). Ove se informacije temelje na literaturnim podacima i podacima dobivenim od proizvođača ili su izvedene analogno prema sličnim tvarima. Treba obratiti pažnju da je u praksi vrijeme prodiranja kraće nego što propisuje HRN EN 374, zbog utjecaja raznih uvjeta rada (npr. temperatura). Kod prve pojave istrošenosti treba rukavice odmah zamijeniti.

Zaštita očiju i lica:

Naočale koje čvrsto prijanjaju.

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

Zaštita kože

Nositi zaštitnu opremu.

Zaštitna odjeća koja pokriva ruke i noge.

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

Savjet za osobnu zaštitnu opremu:

Koristiti samo osobnu zaštitu s CE-oznakom prema Direktiva vijeća 89/686/EEZ.

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

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

Izgled

tekućina

tekuće

žuto

Miris

bez mirisa

Prag mirisa

Nema podataka / Nije primjenjivo

pH	Nema podataka / Nije primjenjivo
Talište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura stvrdnjavanja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Vrelište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Plamište	Nije primjenjivo
Brzina isparavanja.	Nema podataka / Nije primjenjivo
Zapaljivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti	Nema podataka / Nije primjenjivo
Tlak pare	Nema podataka / Nije primjenjivo
Relativna gustoća pare:	Nema podataka / Nije primjenjivo
Gustoća (20 °C (68 °F))	1,43 g/cm ³
Nasipna gustoća	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: Voda)	Ne miješa se
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura raspada	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost (kinematička)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Eksplozivnost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Oksidativnost	Nema podataka / Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

Nema podataka / Nije primjenjivo

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

Nema podataka.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost: Gutanje:

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	nije navedeno

Akutna toksičnost: Dodir s kožom:

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	LD50	> 2.000 mg/kg	kunić	nije navedeno

Akutna toksičnost: Udisanje

Nema podataka

Nadraživanje / nagrizanje kože

Nema podataka

Teške ozljede oka / jako nadraživanje oka.

Nema podataka

Preosjetljivost udisanjem / u dodiru s kožom.

Nema podataka

Mutageni učinak na zametne stanice

Nema podataka

Kancerogenost

Nema podataka

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka

TCOJ - jednokratna izloženost:

Nema podataka

TCOP – ponavljano izlaganje::

Nema podataka

Opasnost kod udisanja:

Nema podataka

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.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	LC50	4.500 mg/l	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksičnost (Daphnia)

Nema podataka

Kronična toksičnost za beskralješnjake

Nema podataka

Toksičnost (alge)

Nema podataka

Toksičnost za mikroorganizme

Nema podataka

12.2. Postojanost i razgradivost

Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Opasne tvari CAS - broj	PBT / vPvB
Polyether polyol based on ethylenediamine and propyleneoxide~ 25214-63-5	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode za postupanje s otpadom

Zbrinjavanje proizvoda:

Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

Ključni broj otpada:

Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku. Sa zadovoljstvom ćemo vas savjetovati.

080409

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.

14.1. UN broj

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Skupina pakiranja

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Opasnost za okoliš

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije primjenjivo

ODJELJAK 15. Informacije o propisima.

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

HOS sadržaj (CH)	0 %
HOS sadržaj (EU)	0 %

HOS u bojama i lakovima (EZ):

(Pod)kategorija proizvoda:

Ovaj proizvod ne podliježe Direktivi 2004/42/EZ

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena

Nacionalni propisi / informacije (Hrvatska)::

Opće informacije (Hrvatska):

Uredba (EZ) br. 648/2004
Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
Uredba Komisije (EU) 2015/830
Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Uredba (EU) br. 528/2012
Zakon o kemikalijama (NN 18/2013)
Zakon o održivom gospodarenju otpadom.
Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.
Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu.
Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Ostale informacije

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

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



Sigurnosno-tehnički list prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

stranica 1 od 17

TEROSON PU 9225

STL broj : 76477

V003.0

revidirano: 26.07.2018

Datum tiskanja: 27.08.2018

Zamjenjuje verziju od: 18.12.2017

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

1.1. Identifikacija proizvoda

TEROSON PU 9225

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

Uporaba:

2-komponentno poliuretansko ljepilo

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Henkel Croatia d.o.o.

Budmanijeva 1

10000 Zagreb

Hrvatska

Telefon: +385 (1) 6008 222

Faks-broj: +385 (1) 6008 242

ua-productsafety.hr@henkel.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja.

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

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje (CLP):

Nadražujuće za kožu	Kategorija 2
H315 Nadražuje kožu.	
Nadražujuće za oko	Kategorija 2
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Izazivač preosjetljivosti dišnih puteva	Kategorija 1
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.	
Preosjetljivost u dodiru s kožom	Kategorija 1
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
Kancerogenost	Kategorija 2
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.	
Toksičnost specifično ciljanih organa - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H335 Može nadražiti dišni sustav.	
Ciljani organ: nadražaj dišnih puteva	
Toksičnost specifično ciljanih organa - ponavljano izlaganje	Kategorija 2
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	

2.2. Elementi označavanja

Elementi označavanja (CLP):

Piktogrami opasnosti:**Sadržaj**

Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznaka upozorenja:

H315 Nadražuje kožu.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

**Oznaka obavijesti:
Sprečavanje**

P260 Ne udisati prašinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

**Oznaka obavijesti:
Postupanje**

P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Osobe alergične na izocijanate moraju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom.

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima**3.2. Smjese****Opći kemijski opis:**

Učvršćivač za 2-komponentno PU ljepilo

Baza tvari za pripravak:

Izocijanat

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

Štetne tvari CAS - broj	EC-broj Broj registracije po REACH-u	Sadržaj	Razvrstavanje
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9		20- 40 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Udisanje H332 TOCP (1,2,) 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 TCOJ (1,2,3) 3 H335 Nadraž.koža 2 2 H315 Resp.senz.1 1 H334 Derm.senz.1 1 H317
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	1- < 5 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Udisanje H332 TOCP (1,2,) 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 TCOJ (1,2,3) 3 H335 Nadraž.koža 2 2 H315 Resp.senz.1 1 H334 Derm.senz.1 1B H317
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	TOCP (1,2,) 2 H373 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Udisanje H332 Eye Irrit. 2 H319 TCOJ (1,2,3) 3 H335 Nadraž.koža 2 2 H315 Derm.senz.1 1 H317 Resp.senz.1 1 H334
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	TOCP (1,2,) 2 H373 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Udisanje H332 Eye Irrit. 2 H319 TCOJ (1,2,3) 3 H335 Nadraž.koža 2 2 H315 Resp.senz.1 1 H334 Derm.senz.1 1 H317

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

Simptomi trovanja mogu se pojaviti čak i nakon nekoliko sati, nastaviti liječnički nadzor barem 48 sati nakon nesreće.

Nakon udisanja:

Svježi zrak, dovod kisika, utopljavanje; zatražiti pomoć liječnika specijaliste.

Odgodeni učinci mogući su nakon udisanja.

Nakon dodira s kožom:

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati s puno sapuna i vode.

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

Nakon dodira s očima:

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju.

Nakon gutanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

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

Može izazvati simptome alergije ili astme ili teškoće pri disanju ukoliko se udahne.

KOŽA: crvenilo, upala

OČI: nadražaj, konjunktivitis

KOŽA: osip, urtikarija.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada.

Vidi pododjeljak: Opis mjera prve pomoći.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje.**

Prikladna su sva uobičajena sredstva za gašenje

Iz sigurnosnih razloga neprikladna sredstva za gašenje.

Mlaz vode pod tlakom

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese.

U slučaju požara mogu se osloboditi otrovni plinovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara.

Nositi zaštitnu opremu.

Koristiti samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti.**

Nositi zaštitnu opremu.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Evakuirati nezaštićene osobe.

6.2. Mjere zaštite okoliša.

Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje.

Pokupiti mahanički

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.**

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu.

Za vrijeme rada ne jesti, piti i pušiti.

Oprati ruke prije pauze i nakon završenog rada.

Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

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

Osigurati dobru ventilaciju/ekstrakciju.

Čuvati na hladnom i suhom mjestu.

Temperature između +10 °C i + 25 °C

U svakom slučaju zaštititi od izravnog sunčevog svjetla i temperature iznad 50 °C .

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.

2-komponentno poliuretansko ljepilo

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

Vrijedi za
Hrvatska

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m ³	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Calcium carbonate 471-34-1 [Limestone (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Calcium carbonate 471-34-1 [Limestone (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Voda (slatka voda)		1 mg/l				
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Voda (morska voda)		0,1 mg/l				
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Tlo				1 mg/kg		
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Postrojenje za obradu otpadnih voda		1 mg/l				
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	CPS		10 mg/l				
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Voda (slatka voda)		1 mg/l				
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Voda (morska voda)		0,1 mg/l				
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Tlo				1 mg/kg		
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Postrojenje za obradu otpadnih voda		1 mg/l				
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Zrak						
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Grabežljivac						
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Aquatic (povremena otpuštanje)		10 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Voda (morska voda)		> 0,1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Postrojenje za obradu otpadnih voda		> 1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	CPS		10 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Voda (slatka voda)		> 1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Tlo				> 1 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Voda (slatka voda)		> 1 mg/l				
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Voda (morska voda)		> 0,1 mg/l				
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Tlo				> 1 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Postrojenje za obradu otpadnih voda		> 1 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		50 mg/kg	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski učinci		0,1 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		27,8 mg/kg	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,1 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,05 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		25 mg/kg	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Udisanje	Akutni sistemski učinci		0,05 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Gutanje	Akutni sistemski učinci		20 mg/kg	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		17,2 mg/cm ²	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,025 mg/m ³	
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,025 mg/m ³	
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,1 mg/m ³	
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,025 mg/m ³	
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		50 mg/kg	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski učinci		0,1 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		28,7 mg/cm ²	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,1 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,05 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		25 mg/kg	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Udisanje	Akutni sistemski učinci		0,05 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Gutanje	Akutni sistemski učinci		20 mg/kg	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		17,2 mg/cm ²	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,05 mg/m ³	

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Udisanje	Kronični sistemske učinci		0,025 mg/m ³	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,025 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sistemske učinci		50 mg/kg	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Udisanje	Akutni sistemske učinci		0,1 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		28,7 mg/cm ²	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,1 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Udisanje	Kronični sistemske učinci		0,05 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Dodir s kožom	Akutni sistemske učinci		25 mg/kg	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Udisanje	Akutni sistemske učinci		0,05 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Gutanje	Akutni sistemske učinci		20 mg/kg	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Dodir s kožom	Akutni lokalni učinci		17,2 mg/cm ²	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		0,05 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Udisanje	Kronični sistemske učinci		0,025 mg/m ³	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		0,025 mg/m ³	

Biolške granične vrijednosti izloženosti:

Ništa

8.2.Nadzor nad izloženosti:

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:

Koristiti u dobro prozračenom prostoru.

Pare odvoditi direktno na mjestu nastanka.Za ispravan rad nabaviti isisavanje iznad radnog stola.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nastajanja prašine, preporučuje se nošenje odgovarajuće opreme za zaštitu disanja s filtrom za čestica P (EN 14387).

Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Zaštita ruku:

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

Zaštita očiju i lica:

Naočale koje čvrsto prijanjaju.

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

Zaštita kože

Nositi zaštitnu opremu.

Zaštitna odjeća koja pokriva ruke i noge.

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

Savjet za osobnu zaštitnu opremu:

Koristiti samo osobnu zaštitu s CE-oznacom prema Direktiva vijeća 89/686/EEZ.

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

Osobna zaštitna oprema treba biti u skladu s relevantnim EN standardima.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	pasta pastozan crno
Miris	zemljan
Prag mirisa	Nema podataka / Nije primjenjivo
pH	Nema podataka / Nije primjenjivo
Talište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura stvrdnjavanja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Vrelište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Plamište	> 110 °C (> 230 °F); Brz metode
Brzina isparavanja.	Nema podataka / Nije primjenjivo
Zapaljivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti	Nema podataka / Nije primjenjivo
Tlak pare	Nema podataka / Nije primjenjivo
Relativna gustoća pare:	Nema podataka / Nije primjenjivo
Gustoća (20 °C (68 °F))	1,7 g/cm ³
Nasipna gustoća	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost (kvalitativno) (Otapalo: alkohol)	netopivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura raspada	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost (Brookfield; 20 °C (68 °F); Konc.: 100 % proizvoda)	26 - 32 Pa*s
Viskoznost (kinematička)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Eksplozivnost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Oksidativnost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Sadržaj krute tvari	100 %

9.2. Ostale informacije

Nema podataka / Nije primjenjivo

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reakcija s vodom, alkoholima i aminima.

Reakcija s vodom, nastaje CO₂.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno uz pridržavanje preporučenih uvjeta skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Vidi odjeljak - reaktivnost

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati.

Vlaga.

Opasnost od raspadanja, ako je izloženo toplini.

10.5. Inkompatibilni materijali

Vidi odjeljak - reaktivnost

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Na višim temperaturama može doći do oslobađanja izocijanata.

Ugljikov dioksid nastaje u kontaktu s vlagom što dovodi do nastanka pritiska u limenci. Opasnost od prskanja limenke.

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

Osobe alergične na izocijanate moraju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Akutna toksičnost: Gutanje:**

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	Drugi putokaz:
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	Drugi putokaz:
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	štakor	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Akutna toksičnost: Dodir s kožom:

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Organizam	Metoda
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	štakor	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	kunić	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	kunić	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	kunić	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akutna toksičnost: Udisanje

Nema podataka

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
4,4'-metilendifenil diizocianat 101-68-8	nadražuje	4 h	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	nadražuje		kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Teške ozljede oka / jako nadraživanje oka.

Nema podataka

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
4,4'-metilendifenil diizocianat 101-68-8	izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	izaziva preosjetljivost	PREOSJETLJIVOST UDISANJEM	guinea pig	nije navedeno
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Ne izaziva preosjetljivost	Buehler test	guinea pig	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	izaziva preosjetljivost	PREOSJETLJIVOST UDISANJEM	guinea pig	nije navedeno

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
4,4'-metilendifenil diizocianat 101-68-8	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4,4'-metilendifenil diizocianat 101-68-8	negativan	inhalation		štakor	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	negativan	inhalation		štakor	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	negativan	inhalation		štakor	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
4,4'-metilendifenil diizocianat 101-68-8	carcinogenic	Udisanje: aerosol	2 y 6 h/d	štakor	muški/ženski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	carcinogenic	Udisanje: aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	muški/ženski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	carcinogenic	Udisanje: aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	muški/ženski	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka

TCOJ - jednokratna izloženost:

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
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	NOAEL 0,2 mg/m ³	Udisanje: aerosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	štakor	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8		Udisanje: aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	štakor	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m ³	Udisanje: aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	Udisanje: aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	štakor	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Opasnost kod udisanja:

Nema podataka

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.

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksičnost (Daphnia)

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična toksičnost za beskralješnjake

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksičnost (alge)

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	nije navedeno	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	NOELR	1.640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toksičnost za mikroorganizme

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

Opasne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Postojanost i razgradivost

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Razgradnja	Vrijeme izlaganja	Metoda
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Nije biološki lako razgradivo.	aerobna razgradnja	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Opasne tvari CAS - broj	Faktor biokoncentracije (BCF)	Vrijeme izlaganja	temperatura	Organizam	Metoda
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Pokretljivost u tlu

Opasne tvari CAS - broj	LogPow	temperatura	Metoda
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	5,22		nije navedeno

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Opasne tvari CAS - broj	PBT / vPvB
Difenilmetan-diizocijanat, izomere i srodne strukture 9016-87-9	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
4,4'-metilendifenil diizocijanat 101-68-8	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate 5873-54-1	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)

12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1. Metode za postupanje s otpadom**

Zbrinjavanje proizvoda:

Otpad predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.

Ključni broj otpada:

Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku. Sa zadovoljstvom ćemo vas savjetovati.

080409

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.**14.1. UN broj**

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Skupina pakiranja

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Opasnost za okoliš

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije primjenjivo

ODJELJAK 15. Informacije o propisima.**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu**

HOS sadržaj (CH)	0 %
HOS sadržaj (EU)	0,2 %

HOS u bojama i lakovima (EZ):

(Pod)kategorija proizvoda:

Ovaj proizvod ne podliježe Direktivi 2004/42/EZ

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena

Nacionalni propisi / informacije (Hrvatska)::

Opće informacije (Hrvatska):	Uredba (EZ) br. 648/2004 Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Uredba Komisije (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Uredba (EU) br. 528/2012 Zakon o kemikalijama (NN 18/2013) Zakon o održivom gospodarenju otpadom. Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada. Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu. Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima.
------------------------------	---

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
- H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Ostale informacije

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

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