

Varnostni list

V skladu s Prilogo II k Uredbi REACH - Uredbe (EU) 2020/878

Oddelek 1 Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime	Polyurea HYB C.B
-----	------------------

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba

Komponenta B za hidroizolacijo hibridne poliuree

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje	TORGLER S.R.L.
Naslov	Via Prati Nuovi 9
Mesto	Marlengo
Poštna številka	39020
Pokrajina	BZ
Država	Italy
Telefonska številka	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
Naslov elektronske pošte pristojne osebe, odgovorni za varnostni list	reach@torggler.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Za nujne informacije se obrnite na:	Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana Zaloška cesta 7, 1525 Ljubljana, Slovenia + 386 1 522 1293
-------------------------------------	---

Oddelek 2 Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek v skladu z uredbo 1272/2008/ES (CLP) klasificiran kot nevaren (in kasnejše spremembe ter prilagoditve). Zato izdelek potrebuje varnostni list v skladu z določili Uredbe (EU) 2020/878.

Eventualne dodatne informacije glede na nevarnost za zdravje in/ali okolje so navedene v 11. in 12. poglavju tega varnostnega lista.

Izdelek ne je klasificiran kot nevaren skladu Uredbe (ES) 1272/2008 (CLP).

Klasifikacija nevarnosti

Draženje kože, kategorije 2	H315	Povzroča draženje kože.
Preobčutljivost kože, kategorije 1	H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Draženje oči, kategorije 2	H319	Povzroča hudo draženje oči.
Akutna strupenost, kategorije 4	H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
Preobčutljivost dihal, kategorije 1	H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Rakotvornost, kategorije 2	H351	Sum povzročitve raka.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2	H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Oddelek 2

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje nevarnosti po Uredbi (ES) 1272/2008 (CLP) in kasnejše spremembe in prilagoditve.

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351	Sum povzročitve raka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Previdnostni stavki

P260	Ne vdihavati razpršila, hlapov.
P312	Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve/zdravnik
P201	Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P280	Nosite zaščitne rokavice / zaščitna oblačila / zaščito za oči / zaščito za obraz.
P333+P313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.
P308+P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.

Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje.

Vsebuje

Benzene, 1,1'-methylenebis[isocyanato polymer and polypropylene glycol

2,4'-Diphenylmethane diisocyanate

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Dodatne informacije glede Uredbe Komisije (ES) št. 552/2009 z dne 22. junija 2009:

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergijske reakcije pri osebah, ki so že preobčutljive na diizocianate. Osebe z astmo, ekcemom ali težavami s kožo naj se izogibajo stiku s tem izdelkom, vključno stiku izdelka s kožo. Tega izdelka ne smete uporabljati v prostorih, kjer je slabo prezračevanje, razen če se uporablja zaščitna maska z ustreznim filtrom za pline (npr. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).

2.3 Druge nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu $\geq 0,1\%$.

Izdelek ne vsebuje snovi z endokrinimi motečimi lastnostmi v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Oddelek 3

Oddelek 3 Sestava/podatki o sestavinah**3.2 Zmesi****Benzene, 1,1'-methylenebis[isocyanato polymer and polypropylene glycol**

Koncentracija	$58 \leq x < 70$ %
Številka CAS	39420-98-9
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ STOT RE 2; H373
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l
ATE (Inhalacijsko - pari)	11 mg/l

2,4'-Diphenylmethane diisocyanate

Koncentracija	$20,4 \leq x < 31$ %
Številka CAS	5873-54-1
Številka ES	227-534-9
Številka INDEX	615-005-00-9
Številka registracije	01-2119480143-45-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Carc. 2; H351 ▪ STOT RE 2; H373
Posebne mejne koncentracije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1$ % ▪ STOT SE 3; H335: ≥ 5 % ▪ Skin Irrit. 2; H315: ≥ 5 % ▪ Eye Irrit. 2; H319: ≥ 5 %
Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP:	2 – C
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Koncentracija	$14,9 \leq x < 23,2$ %
Številka CAS	101-68-8
Številka ES	202-966-0
Številka INDEX	615-005-00-9
Številka registracije	01-2119457014-47-xxxx

Oddelek 3

Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none">▪ Skin Irrit. 2; H315▪ Skin Sens. 1; H317▪ Eye Irrit. 2; H319▪ Acute Tox. 4; H332▪ Resp. Sens. 1; H334▪ STOT SE 3; H335▪ Carc. 2; H351▪ STOT RE 2; H373
Posebne mejne koncentracije	<ul style="list-style-type: none">▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1\%$▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5\%$▪ Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5\%$▪ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5\%$
Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP:	2 – C
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l
Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.	

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti (H) je naveden v 16. poglavju varnostnega lista.

Oddelek 4 Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Če imate dvome ali se pojavijo simptomi, se obrnite na zdravnika in mu pokažite ta dokument.

V primeru težkih simptomov poiščite takojšnjo zdravstveno pomoč.

OČI: Če so prisotne in če situacija omogoča izvršitev tega postopka z lahkoto, odstranite kontaktne leče. Takoj izperite z obilo vode in izpirajte vsaj za 15 minut ter pri tem dobro odprite veke. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

KOŽA: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Takoj izperite s tekočo vodo (in milom, če je mogoče). Takoj poiščite zdravniško pomoč. Izogibajte se nadaljnjim stikom s kontaminiranimi oblačili.

ZAUŽITJE: Ne povzročite bruhanja, če tega ni izrecno določil zdravnik. Če je ponesrečenec nezavesten mu ne dajajte v usta ničesar. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

VDIHAVANJE: Osebo premestite na prosto, daleč od kraja nezgode. V primeru simptomov na dihalnih poteh (kašelj, dušenje, težko dihanje, astma), ponesrečenega namestite v udoben položaj, ki mu olajšuje dihanje. Če je potrebno, dajte vdihavati kisik. Če oseba preneha dihati, takoj izvajajte umetno dihanje. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

Zaščita reševalcev

Dobra norma za reševalce, ki nudijo prvo pomoč osebam, ki so bile izpostavljene kemični snovi ali mešanici, je, da nosijo sredstva za osebno zaščito. Tip zaščitnih sredstev je odvisen od nevarnosti snovi ali mešanice, od načina izpostavljenosti in od obsežnosti kontaminacije. V odsotnosti natančnejših navodil priporočamo uporabo rokavic za enkratno uporabo v primeru možnosti stika z biološkimi tekočinami. Za tipologijo SOZ, ki so primerna za značilnosti snovi ali mešanice, glej sekcijo 8.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Točni podatki o simptomih in učinkih, ki jih lahko povzroči izdelek, niso znani.

ZAPOZNELI UČINKI: Simptomi zastrupitve se lahko pojavijo šele nekaj ur po izpostavljenosti: zato je primerno, da je poškodovana oseba v času po nesreči pod nadzorom.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve/zdravnik

Sredstva, s katerimi je potrebno razpolagati na delovnem mestu za specifičen in takojšen ukrep

Tekoča voda za izpiranje kože in oči.

Oddelek 5

Oddelek 5 Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje**

PRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje so običajna: ogljikov dioksid, pena, prah in razpršena voda.

NEPRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Nobeno posebno.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

NEVARNOSTI PRI IZPOSTAVITVI POŽARU

Izogibajte se vdihavanju produktom izgorovanja.

5.3 Nasvet za gasilce

SPLOŠNI PODATKI

Posode ohladite z vodnimi curki za preprečitev razgrajevanja preparata in razvijanja za zdravje potencialno nevarnih snovi. Vedno nosite popolno protipožarno opremo. Vodo, ki je bila uporabljena pri gašenju, zberite, ker ne sme biti izpuščena v kanalizacijo. Vodo, ki je bila uporabljena pri gašenju in ostanek od požara odstranite po veljavnih normah.

OPREMA

Normalna oprema za zaščito proti ognju, kot avtorespirator na stisnjen zrak z odprtim tokokrogom (EN 137), nevetljivi komplet (EN 469), nevetljive rokavice (EN 659) in gasilski škornji (HO A29 ali A30).

Oddelek 6 Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Če ni nevarnosti, ustavite iztekanje snovi.

Nosite primerna zaščitna sredstva (vključno s sredstvi za osebno zaščito iz 8. poglavja varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Ta navodila so veljavna tako za delavce, kot za nujne primere.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite, da bi izdelek prišel v kanalizacijo, površinske vode, talnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Posesajte razliti preparat v primerno posodo. Ocenite združljivost posode, ki jo nameravate uporabiti za preparat, za to preverite 10.

Odstavek. Popivnjajte preostanek z neškodljivim vpivnim materialom.

Poskrbite, da bo v prostoru, kjer je prišlo do razlivanja, zadostno zračenje. Odstranitev kontaminiranega materiala mora biti izvršena v skladu z določili pod točko 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Eventualne informacije glede na osebno zaščito in odpad so navedene v poglavjih 8 in 13.

Oddelek 7 Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Z izdelkom delajte potem, ko ste prebrali vsa ostala poglavja te varnostnega lista. Preprečite izliv preparata v okolje. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Preden vstopite v prostore, kjer boste jedli, slecite kontaminirana oblačila in zaščitna sredstva.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite samo v originalnih posodah. Hranite v zaprtih posodah, dobro zračenem prostoru, zaščiteno pred neposrednimi sončnimi žarki.

Oddelek 7

Posode shranjujte daleč od morebitnih nezdružljivih materialov, preverite v poglavju 10.

Razred skladiščenja TRGS 510 (Nemčija)

Noben

7.3 Posebne končne uporabe

Informacije niso na voljo.

Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora****Regulativne reference**

ACGIH	ACGIH 2025
Evropska unija-OEL	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/ES; Direktiva 2004/37/ES; Direktiva 2000/39/ES; Direktiva 98/24/ES; Direktiva 91/322/EGS.
Slovenija-MV	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

	TWA		STEL		CEILING		Opombe	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,051	0,005					--	
Evropska unija-OEL	0,01		0,2				Vdihavanje	
Evropska unija-OEL	0,01		0,02				Kožna	As NCO
Slovenija-MV		0,005		0,005			Kožna	
Slovenija-MV	0,05		0,05				Vdihavanje	

2,4'-Diphenylmethane diisocyanate**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za sladko vodo	
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	11,7 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	1,17 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	2,33 mg/kg/d
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL

	Lokalni učinek	Sistemski učinek
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	0,025 mg/m ³	
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	0,05 mg/m ³	

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Z ozirom na to, da morajo imeti primerne tehnične rešitve prednost pred sredstvi za osebno zaščito, je treba zagotoviti dobro zračenje na delovnem mestu z učinkovitim lokalnim aspiratorjem.

Za izbiro osebnih zaščitnih sredstev eventualno prosite za nasvet svoje dobavitelje kemičnih snovi.

Osebna zaščitna sredstva morajo imeti oznako ES, ki potrjuje njihovo skladnost z veljavnimi normami.

Pri izbiri ukrepov za omejevanje nevarnosti in delovnih pogojev se ravnajte tudi po priloženih navodilih.

Predviden naj bo varnostni tuš z banjico za oči in obraz.

Stopnjo izpostavljenosti je potrebno vzdrževati čim nižjo zato, da preprečimo pomembno kopičenje v organizmu. Delajte s sredstvi za osebno zaščito tako, da zagotovite maksimalno zaščito (npr. skrajšanje časa menjave).

ZAŠČITA ROK

Zaščitite roke z delovnimi rokavicami kategorije III (glej SIST EN 374).

Oddelek 8

Za definitivno izbiro materiala za delovne rokavice je potrebno upoštevati: združljivost, razgradljivost, čas trganja in neprepustnost. V primeru preparatov ni mogoče predvideti odpornosti delovnih rokavic, zato jih je potrebno preizkusiti pred delom. Rokavice imajo čas rabe, ki je odvisen od trajanja izpostavitve.

ZAŠČITA KOŽE

Nosite delovno obleko z dolgimi rokavi in varnostnim obuvalom za poklicno uporabo kategorije II, (ref. Pravilnik 2016/425 in norma EN ISO 20344/EN ISO 13034). Potem, ko ste odstranili zaščitna oblačila, se umijte z vodo in milom.

ZAŠČITA OČI

Svetujemo uporabo neprepustnih zaščitnih očal (glej SIST EN 166).

ZAŠČITA DIHALNIH POTI

V primeru prekoračenja mejne vrednosti (npr. TLV-TWA) snovi ali ene od snovi, ki so prisotne v preparatu, svetujemo uporabo maske s filtrom tipa A, katere razred (1, 2 ali 3) mora biti izbran glede na koncentracijo in mejo uporabe. (glej SIST EN 14387). V primeru prisotnosti plinov ali hlapov različnih tipov in/ali plinov in hlapov z delci (aerosol, dim, megla itd.), je potrebno poskrbeti za filtre kombiniranega tipa.

Uporaba zaščitnih sredstev dihalnih poti je potrebna v primeru, kadar izvršeni tehnični ukrepi niso zadostni za omejitev izpostavitve delavca mejnim vrednostim, ki so upoštevane. Zaščita, ki jo dajejo maske, je v vsakem primeru omejena.

V primeru, da je snov v obravnavi brez vonja ali je njegova olfaktorna meja višja od pripadajočega TLV-TWA ter v izrednem stanju, uporabljajte samodihalni aparat na stisnjen zrak in odprt tokokrog (glej SIST EN 137) ali dihalni aparat z zunanjim zajemanjem zraka (glej SIST EN 138). Za pravilno izbiro zaščitnih sredstev za dihalne poti se ravnajte po normi EN 529.

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE

Izpusi produktivnih procesov, vključno z aparati za ventilacijo, morajo biti kontrolirani s ciljem upoštevanja normativa za zaščito okolja.

UKREPI ZA OBVLADOVANJE TVEGANJ

Kraj dela mora redno pregledovati pristojno osebje, odgovorno za varnost.

Upravljalci morajo biti ustrezno usposobljeni.

Oddelek 9 Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	tekočina	
Barva	jantar	
Vonj	značilno	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	Ni razpoložljivo	
Začetno vrelišče	> 300 °C (> 572 °F)	
Vnetljivost	ni vnetljivo	
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Plamenišče	223 °C (433,4 °F)	
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivo	
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivo	
pH	ni topno v vodi	
Kinematična viskoznost	> 20,5 mm ² /s	
Topljivost	Reagira z vodo in razvija CO ₂	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	Ni razpoložljivo	
Gostota in/ali relativna gostota	1,11 g/cm ³	
Relativna parna gostota	Ni razpoložljivo	

Oddelek 9

Lastnosti delcev

Informacije niso na voljo.

9.2 Drugi podatki**9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Informacije niso na voljo.

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Skupne trdne snovi 250°C	100 %
--------------------------	-------

Oddelek 10 Obstoynost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

V normalnih pogojih uporabe ni posebnih nevarnosti reakcije z drugimi snovmi+C112.

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Se razkroji pri 274 °C (525,2 °F)

Z vodo razvija ogljikov dioksid in tvori netopen trden polimer, zato je treba vlažen material, morebiti odstranjen, skladiščiti v odprtih vsebnikih.

10.2 Kemijska stabilnost

Izdelek je stabilen pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

V normalnih pogojih uporabe in skladiščenja ni posebnih nevarnosti reakcije.

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Lahko nevarno reagira s/z: alkoholi, amini, amoniak, natrijev hidroksid, kisline, voda, močne kisline, močne baze

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nobene posebnosti. V vsakem primeru se držite običajnih previdnosti v zvezi s kemičnimi preparati.

10.5 Nezdružljivi materiali

Informacije niso na voljo.

10.6 Nevarni produkti razgradnje**DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT**

Lahko razvije: dušikovi oksidi, ogljikovi oksidi, vodikov cianid

Oddelek 11 Toksikološki podatki

V odsotnosti toksikoloških podatkov, preizkušenih na samem preparatu, so eventualne nevarnosti preparata za zdravje ocenjevani na podlagi lastnosti vsebovanih snovi, glede na kriterije, ki jih predvideva referenčni normativ za klasifikacije.

Zaradi tega upoštevajte koncentracijo posameznih nevarnih snovi, ki jih navaja 3. odstavek za ocenjevanje toksikoloških učinkov, ki izhajajo iz izpostavitve preparatu.

Oddelek 11

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
11.1.1 Metabolizem, toksikokinetika, mehanizem delovanja in druge informacije

Informacije niso na voljo.

11.1.2 Podatki o možnih načinih izpostavljenosti
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

DELAVCI: vdihavanje; stik s kožo.

POPULACIJA: vdihavanje okoliškega zraka; stik proizvodov, ki vsebujejo snov, s kožo.

11.1.3 Zapozneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Povzroča simptome draženja očesne sluznice, zgornjih dihal in prebavil ter kože; draženje pljuč, podobno bronhitisu (bolečine v prsih, kašelj, astmatično sojenje), nevrološki simptomi (omotica, motnje ravnotežja, glavoboli in motnje zavesti). V hudih primerih lahko povzroči zapoznel pljučni edem (INRS, 2009). Lahko povzroči preobčutljivostno pljučnico, ki lahko v primeru neprekinjene izpostavljenosti napreduje v intersticijsko fibrozo (INRS, 2009).

11.1.4 Medsebojni učinki
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Možna je navzkrižna senzibilizacija z drugimi izocianati, zlasti TDI (toluen diizocianat).

11.1.5 AKUTNA STRUPENOST

ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu) mešanice	1,5 mg/l
ATE (Inhalacijsko - pari) mešanice	18,122 mg/l
ATE (Oralno) mešanice	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)
ATE (Dermalno) mešanice	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

LC50 (Inhalacijsko hlapom/prahu):	0,368 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

2,4'-Diphenylmethane diisocyanate

LD50 (Oralno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LC50 (Inhalacijsko pari):	2,24 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: OECD Guidline 403, Rat
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

Benzene, 1,1'-methylenebis[isocyanato polymer and polypropylene glycol

ATE (Inhalacijsko - pari)	11 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

11.1.6 JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE

Povzroča draženje kože.

Oddelek 11

11.1.7 RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE

Povzroča hudo draženje oči.

11.1.8 PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽE

Povzroča preobčutljivost kože

Povzroča preobčutljivost dihal

11.1.9 MUTAGENOST ZA ZARODNE CELICE

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.10 RAKOTVORNOST

Sum povzročitve raka.

DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT

Mednarodna agencija za raziskave na področju raka (IARC) uvršča snov v skupino 3 (ni je mogoče uvrstiti med snovi, ki so rakotvorne za ljudi) (IARC, 1999).

11.1.11 STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.12 STOT - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

11.1.13 STOT - PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

11.1.14 NEVARNOST PRI VDIHAVANJU

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

Viskoznost:

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na zdravje ljudi.

Oddelek 12 Ekološki podatki

Uporabljati po dobrih delovnih navadah, izogibati se izlivu snovi v okolje. Če se je izdelek izlil v vodne tokove ali je onesnažil tla in vegetacijo, obvestiti kompetentne organe.

12.1 Strupenost**2,4'-Diphenylmethane diisocyanate**

NOEC Kronična alge / vodne rastline	1.640 mg/l
-------------------------------------	------------

12.2 Obstočnost in razgradljivost**DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT**

topnost v vodi	$0,1 \leq x \leq 100$ mg/l
----------------	----------------------------

Razgradljivost	NE hitro razgradljivo
----------------	-----------------------

Oddelek 12

2,4'-Diphenylmethane diisocyanate

Razgradljivost	NE hitro razgradljivo
----------------	-----------------------

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	4,51 LogKow
--	-------------

12.4 Mobilnost v tleh

Informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu \geq od 0,1%.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek ne vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na okolje.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Informacije niso na voljo.

Oddelek 13 Odstranjevanje**13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Če je mogoče, ponovno uporabite. Ostanki izdelka se obravnavajo kot nevarni posebni odpadki. Nevarnost izdelkov, ki vsebujejo ta izdelek, je treba oceniti na podlagi veljavnih zakonskih določil. Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki. Oddajte pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Ravnanje z odpadki, ki nastanejo pri uporabi ali razpršitvi tega izdelka, je treba organizirati v skladu s predpisi o varstvu pri delu. Za morebitno potrebo po OVO glejte razdelek 8.

KONTAMINIRANA EMBALAŽA

Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

Uvrščanje nevarnih odpadkov - Reg. (EU) 1357/2014

HP 4	- Dražilno – draženje kože in poškodba oči
HP 5	- Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju
HP 6	- Akutna strupenost
HP 7	- Rakotvorno
HP 13	- Povzročča preobčutljivost

Oddelek 14 Podatki o prevozu

Izdelek ni obravnavan kot nevaren v smislu veljavnih norm za cestni (A.D.R.), železniški (RID), pomorski (IMDG Code) in letalski prevoz nevarnih snovi.

14.1 Številka ZN in številka ID

Ni smiselno

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Ni smiselno

Oddelek 14

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

Ni smiselno

14.4 Skupina embalaže

Ni smiselno

14.5 Nevarnosti za okolje

Ni smiselno

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni smiselno

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ni smiselno

Oddelek 15 Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU:**

Noben

Omejitve v zvezi z zmesjo ali snovmi, ki jih vsebuje po Dodatku XVII Uredbe (ES) 1907/2006

Omejitve izdelka	Omejitve	Registrska številka EU
	3	
Vsebovane snovi		
	74	
	75	
DIFENILMETAN-4,4'-DIIZOCIANAT	56, 74	01-2119457014-47-xxxx
2,4'-Diphenylmethane diisocyanate	56, 74	01-2119480143-45-xxxx

Pravilnik (EU) 2019/1148 - o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

Ni smiselno

Seznam kandidatnih snovi (59. člen Uredbe REACH)

Registrska številka EU

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu \geq od 0,1%.**Snovi, ki potrebujejo pooblastilo (Dodatek XIV REACH)**Številka
dovoljenja

Datum poteka

Registrska številka EU

Noben

Snovi z obveznostjo objave izvoza Uredbe (EU) 649/2012:

Noben

Snovi vključene v Rotterdamsko konvencijo:

Noben

Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:

Noben

Oddelek 15

Uredba (EU) 2019/1021 - o obstojnih organskih onesnaževalih

Noben

Zdravstvene kontrole

Delavci, ki so izpostavljeni temu kemičnemu agentu ne potrebujejo zdravstvenih kontrol, če razpoložljivi podatki o ocenjevanju nevarnosti pokažejo, da je tveganje v zvezi z zdravjem in varnostjo delavcev minimalno in je upoštevana direktiva 98/24/EC

HOS (Direktiva 2004/42/ES)

Dvokomponentni premazi z reaktivnim delovanjem za posebno končno uporabo kot so podi.

Klasifikacija za onesnaževanje voda v Nemčiji (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK1 – Nizka nevarnost za vode

Dodatne informacije glede Uredbe Komisije (ES) št. 552/2009 z dne 22. junija 2009:

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergijske reakcije pri osebah, ki so že preobčutljive na diizocianate. Osebe z astmo, ekcemom ali težavami s kožo naj se izogibajo stiku s tem izdelkom, vključno stiku izdelka s kožo. Tega izdelka ne smete uporabljati v prostorih, kjer je slabo prezračevanje, razen če se uporablja zaščitna maska z ustreznim filtrom za pline (npr. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).

Od 24. avgusta 2023 dalje bo za industrijsko ali profesionalno uporabo izdelka zahtevano ustrezno usposabljanje.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za pripravo/za snovi, navedene v razdelku 3, ni bila izvedena.

Oddelek 16 Drugi podatki**Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:**

Acute Tox. 4	Akutna strupenost, kategorije 4
Carc. 2	Rakotvornost, kategorije 2
Eye Irrit. 2	Draženje oči, kategorije 2
Resp. Sens. 1	Preobčutljivost dihal, kategorije 1
Skin Irrit. 2	Draženje kože, kategorije 2
Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, kategorije 1
STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2
STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351	Sum povzročitve raka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Legenda

- ADR: Evropski dogovor za cestni prevoz nevarnih snovi
- ATE / OAT: Ocena Akutne Toksičnosti
- CAS: Številka Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija, ki ima učinek na 50% testirane populacije
- ES: Identifikacijska številka v ESIS (evropski arhiv za obstoječe snovi)
- CLP: Uredbi (ES) 1272/2008
- DNEL: Nivo derivata brez učinka

Oddelek 16

Legenda

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno usklajeni sistem za klasifikacijo in etiketiranje kemičnih izdelkov
- HOS: Hlapna organska spojina
- IATA DGR: Pravilnik za prevoz nevarnih snovi Mednarodnega društva za letalski prevoz
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50% testirane populacije
- IMDG: Mednarodna pomorska šifra za prevoz nevarnih snovi
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijska številka IV. dodatka CLP
- LC50: Letalna koncentracija 50%
- LD50: Letalna doza 50%
- OEL: Nivo delovne izpostavitve
- PBT: Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvideni nivo izpostavitve
- PMT: Obstojno, mobilno in strupeno
- PNEC: Predvidena koncentracija brez učinkov
- REACH: Uredbi (ES) 1907/2006
- RID: Sporazum za mednarodni prevoz nevarnih snovi na železnici
- TLV: Mejna vrednost
- TLV MAKSIMALNA VREDNOST: Koncentracija, ki v toku izpostavljenosti pri delu ne sme nikoli biti presežena.
- TWA: Meja izpostavitve glede na težo in čas
- TWA STEL: Meja izpostavitve za krajši rok
- vPvB: Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih
- vPvM: Zelo obstojno in zelo mobilno
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

Splošna bibliografija

1. Uredba (ES) 1907/2006 (REACH) Evropskega parlamenta
2. Uredba (ES) 1272/2008 (CLP) Evropskega parlamenta
3. Uredba (EU) 2020/878 (II Priloga Uredbe REACH)
4. Uredba (ES) 790/2009 (I ATP CLP) Evropskega parlamenta
5. Uredba (EU) 286/2011 (II ATP CLP) Evropskega parlamenta
6. Uredba (EU) 618/2012 (III ATP CLP) Evropskega parlamenta
7. Uredba (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) Evropskega parlamenta
8. Uredba (EU) 944/2013 (V ATP CLP) Evropskega parlamenta
9. Uredba (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) Evropskega parlamenta
10. Uredba (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) Evropskega parlamenta
11. Uredba (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) Evropskega parlamenta
12. Uredba (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Uredba (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Uredba (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Uredba (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Delegirana uredba (UE) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Uredba (EU) 2019/1148
18. Delegirana uredba (UE) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Delegirana uredba (UE) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Delegirana uredba (UE) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Delegirana uredba (UE) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Delegirana uredba (UE) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Delegirana uredba (UE) 2023/707
24. Delegirana uredba (UE) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Delegirana uredba (UE) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Delegirana uredba (UE) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Delegirana uredba (UE) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Uredba (EU) 2024/2865
29. Delegirana uredba (UE) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

Oddelek 16

Splošna bibliografija

- Merckov indeks. - 10. izdaja
- Ravnanje s kemično varnostjo
- INRS - Fiche Toxicologique (toksikološki list)
- Patty - Industrijska higiena in toksikologija
- N.I. Sax - Nevarne lastnosti industrijskih materialov-7, izdaja 1989
- Spletna stran IFA GESTIS
- spletna stran agencije ECHA
- Podatkovna baza modelov varnostnih listov za kemikalije - Ministrstvo za zdravje in ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italija

Opomba za uporabnike

Podatki, ki jih vsebuje ta list, temeljijo na našem lastnem znanju na datum zadnje različice. Uporabniki morajo preveriti ustreznost in popolnost posredovanih informacij glede na vsako specifično uporabo izdelka.

Ta dokument se ne sme obravnavati kot garancija za katero koli specifično lastnost izdelka.

Uporaba tega izdelka ni pod našim neposrednim nadzorom; zato morajo uporabniki na lastno odgovornost upoštevati veljavne zakone in predpise o zdravju in varnosti. Proizvajalec je oproščen kakršne koli odgovornosti, ki izhaja iz nepravilne uporabe.

Zagotovite imenovanemu osebu ustrezno usposabljanje o uporabi kemičnih izdelkov.

Računske metode za klasifikacijo

Kemičnimi in fizikalnimi nevarnosti:
Razvrščanje izdelka izhaja iz kriterijev uveljavljenih z regulacijo CLP, priloga I, 2 del. Podatki za ocenjevanje kemično-fizičnih lastnosti so poročani v razdelku 9.

Nevarnosti za zdravje:
Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 3 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 11.

Nevarnosti za okolje:
Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 4 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 12.