

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	Panel Pro
-----	-----------

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba
Enokomponentna poliuretanska pena v aerosolnih generatorjih.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje	TORGGLER 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		
Aerosol, kategorije 1	H222 H229	Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
Akutna strupenost, kategorije 4	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
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.
Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 3	H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

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

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H302+H332	Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
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.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P101	Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
P501	Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.
P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P251	Ne prelučnjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P410+P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50°C / 122°F.
P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P211	Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.

Dodatni stavki o nevarnosti

EUH204	Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.
--------	--

Vsebuje

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane
ETILEN GLIKOL

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

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 2

Med uporabo lahko tvori eksplozivne/vnetljive mešanice z zrakom.

Oddelek 3 Sestava/podatki o sestavinah

Poliuretanski predpolimer in potisni plini v aerosolni posodi.

3.2 Zmesi

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Koncentracija	$41 \leq x < 50 \%$
Številka CAS	9016-87-9
Številka ES	618-498-9
Klasifikacija nevarnosti	▪ 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	▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ ▪ Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ ▪ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

Snov vključuje:

- 4,4'-difenilmetan diizocianat

Indeks 615-005-00-9; CE 2202-966-0; CAS 101-68-8; Registrska št. 01-2119457014-47-XXXX

- 2,4'-METILENBIS (FENIL IZOCIANAT)

Indeks 615-005-00-9; CE 227-534-9; CAS 5873-54-1; Registrska št. 01-2119480143-45-XXXX

- 2,2'-metilendifenil diizocianat

Indeks 615-005-00-9; CE 219-799-4; CAS 2536-05-2; Registrska št. 01-211927323-43-XXXX

Uvrščeno:

avto. 2 H351

Akutni toks. 4 H332

Stot Re 2 H373

Eye Irrit. 2 H319 (specifična mejna koncentracija: $\geq 5 \%$)

Stot if 3 H335 (specifična mejna koncentracija: $\geq 5 \%$)

Skin Irrit. 2 H315 (Specifična mejna koncentracija: $\geq 5 \%$)

oz. Sens. 1 H334 (specifična mejna koncentracija: $\geq 0,1 \%$)

Skin Sens.1 H317

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Koncentracija	$25,9 \leq x < 40 \%$
Številka CAS	1244733-77-4
Številka ES	807-935-0
Številka registracije	01-2119486772-26-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Carc. 2; H351 ▪ Aquatic Chronic 3; H412
LD50 (Oralno):	632 mg/kg

dimetil eter

Koncentracija	$9 \leq x < 14 \%$
Številka CAS	115-10-6

Oddelek 3

Številka ES	204-065-8
Številka INDEX	603-019-00-8
Številka registracije	01-2119472128-37-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	- Flam. Gas 1A; H220 - Press. Gas; H280
Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP:	U

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

Koncentracija	$1,8 \leq x < 2,8 \%$
Številka ES	904-153-2
Številka registracije	01-2119488034-38-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	- Eye Irrit. 2; H319 - Repr. 2; H361fd

ETILEN GLIKOL

Koncentracija	$0,81 \leq x < 1,26 \%$
Številka CAS	107-21-1
Številka ES	203-473-3
Številka INDEX	603-027-00-1
Klasifikacija nevarnosti	Acute Tox. 4; H302
ATE (Oralno)	500 mg/kg

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

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

Izdelek je aerosol, ki vsebuje potisne pline. Potisni plini se pri izračunu nevarnosti za zdravje ne upoštevajo (razen če so nevarni za zdravje).

Navedeni odstotki vključujejo potisne pline.

Odstotek pogonskih goriv: 25 %

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.

OCÍ: 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 nadaljnim 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.

Oddelek 4

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 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

v primeru segretja se posode z aerosolom lahko deformirajo, eksplodirajo so lahko izstreljene v precejšnji razdalji. Pred približanjem požaru uporabljajte zaščitno čelado. Izogibajte se vdihavanju produktom izgorevanja.

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.

OPREMA

Normalna oprema za zaščito proti ognju, kot avtorespirator na stisnjen zrak z odprtim tokokrogom (EN 137), nevnetljivi komplet (EN 469), nevnetljive 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

Odstranite vsakršen vir vžiga (cigarete, plamen, iskre itd.) z območja, kjer je prišlo do razlitja ali raztresenja snovi. Oddaljite neopremljene osebe. Nosite zaščitne rokavice / zaščitno obleko / zaščito za oči / zaščito za obraz.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Izogibajte se razlitju v okolje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Razliti preparat poberte z vpivnim, nevnetljivim materialom. Poskrbite, da bo v prostoru, kjer je prišlo do razlitja, zadostno zračenje. Odstranitev kontaminiranega materiala mora biti izvršena v skladu z določili pod točko 13.

6.4 Sklizevanje 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.

Oddelek 7

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

Razred skladiščenja TRGS 510 (Nemčija)

2B – Aerosolni razpršilniki in vžigalniki

Veljavno tehnično navodilo v skladu s kraljevim dekretom 656/2017:

Razvrščanje	Skladiščenje v fiksni posodi	Skladiščenje v premični posodi
▪ H222 – Aerosol 1	Ni smiselno	MIE APQ-10 – Skladiščenje v premični posodi

Upoštevajte pogoje za skupno skladiščenje, določene v kraljevem dekretu 656/2017.

7.3 Posebne končne uporabe

Posebne uporabe:
Gradnja in gradbeništvo.

Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Regulativne reference

ACGIH	ACGIH 2026
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)

dimetil eter

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Evropska unija-OEL	1.920	1.000					--

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	160 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,155 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,681 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,016 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,069 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,045 mg/kg/d
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	1,549 mg/l

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL

	Lokalni učinek	Sistemični učinek
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	471 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	1.894 mg/m ³

ETILEN GLIKOL

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH			10				Vdihavanje
ACGIH		25		50			--
Evropska unija-OEL	52	20	104	40			Kožna
Slovenija-MV	52	20	104	40			Kožna

Oddelek 8

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Evropska unija-OEL		0,005					--

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

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, kratkodobno, dermalno	17,2 mg/cm ²	25 mg/cm ²
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	0,025 mg/m ³	0,025 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno		20 mg/kg bw/d
Delavci, kratkodobno, dermalno	28,7 mg/cm ²	50 mg/cm ²
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	0,1 mg/m ³	0,1 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³

Komponenta DNEL CAS 101-68-8; 4,4'-metilendifenil diizocianat:

delavci:

(Dermalna) akutna kratkotrajna izpostavljenost - sistemiški učinki: DNEL 50 mg za 1 kg telesne teže na dan
Akutna kratkotrajna akutna izpostavljenost (vdihavanje) - sistemiški učinki: 0,1 mg/m³ dnel
(Dermica) akutna kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinki: DNEL 28,7 mg/cm²
Akutna kratkotrajna akutna izpostavljenost (vdihavanje) - lokalni učinki: 0,1 mg/m³ DNEL
Dolgotrajna izpostavljenost (vdihavanje) - sistemiški učinki: DNEL 0,05 mg/ m³
Dolgotrajna izpostavljenost (dermalno) - sistemiški učinki: ni uporabno.
Dolgotrajna izpostavljenost (vdihavanje) - Lokalni učinki: DNEL 0,05 mg/ m³
Dolgotrajna izpostavljenost (dermalno) - Lokalni učinki: ni uporabno.

Prebivalstvo:

(Dermalna) akutna kratkotrajna izpostavljenost - sistemiški učinki: dnel 25 mg na kg telesne teže na dan
Akutna kratkotrajna akutna izpostavljenost (vdihavanje) - sistemiški učinki: DNEL 0,05 mg/ m³
Akutna kratkotrajna akutna izpostavljenost - sistemiški učinki: DNEL 20 mg na kg telesne teže na dan
(Dermica) akutna kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinki: DNEL 17,2 mg/cm²
Akutna kratkotrajna akutna izpostavljenost (vdihavanje) - lokalni učinki: DNEL 0,05 mg/ m³
Dolgotrajna izpostavljenost (vdihavanje) - sistemiški učinki: DNEL 0,025 mg/ m³
Dolgotrajna izpostavljenost (dermalno) - sistemiški učinki: ni uporabno.
Dolgotrajna izpostavljenost (oralno) - sistemiški učinki: ni uporabno.
Dolgotrajna izpostavljenost (vdihavanje) - Lokalni učinki: DNEL 0,025 mg/ m³
Dolgotrajna izpostavljenost (dermalno) - Lokalni učinki: ni uporabno.
Dolgotrajna izpostavljenost (oralno) - Lokalni učinki: ni uporabno.

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	100 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	6,2 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	30,48 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,62 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	3,05 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	2,45 mg/kg/d
Referenčna vrednost za sladko vodo, intermitentni izpust	7,43 mg/l

Oddelek 8

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	19,1 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,32 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	11,5 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,032 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	1,15 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,34 mg/kg/d
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)	11,6 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje		5,6 mg/m ³
Potrošniki, kratkodobno, oralno		2 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, dermalno		1,04 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje		1,45 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno		0,52 mg/kg bw/d
Delavci, kratkodobno, vdihavanje		22,6 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		8,2 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 eventuelno 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

Ni potrebna.

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).

Če obstaja nevarnost izpostavljenosti brizgom ali curkom glede na izvrševano delo, je potrebna primerna zaščita sluznic (usta, nos, oči), da se izognemo slučajnemu vpijanju.

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 AX, v kombinaciji s filtrom P (glej SIST EN 14387).

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.

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE

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

Preostanki preparata ne smejo biti nekontrolirano odvrženi v odpadne vode ali v vodne tokove.

Oddelek 9 Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	aerosol
Barva	rumeno

Oddelek 9

Vonj	značilno	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	Ni razpoložljivo	
Začetno vrelišče	Ni smiselno	
Vnetljivost	vnetljiv plin	
Spodnja meja eksplozivnosti	1,5 % (w/w)	Opombe: utekočinjeni plin
Zgornja meja eksplozivnosti	16 % (w/w)	Opombe: utekočinjeni plin
Plamenišče	Ni smiselno	
Temperatura samovžiga	226 °C (438,8 °F)	Opombe: 1 013 hPa
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivo	
pH	ni topno v vodi	
Kinematična viskoznost	Ni smiselno	
Topljivost	netopljivo v vodi	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	Ni smiselno	
Gostota in/ali relativna gostota	1,2455 kg/l	
Relativna parna gostota	Ni razpoložljivo	

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

Hitrost izparevanja	potisni plin se sprosti, iztisnjena pena PU ne izhlapi.	
Eksplozivne lastnosti	Izdelek ni eksploziven, vendar je mogoče tvorjenje eksplozivne zmesi zraka in plina.	
Skupne trdne snovi	0 %	Temperatura: 250 °C (482 °F)

Oddelek 10 Obstoječnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

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

ETILEN GLIKOL

V zraku absorbira vlago

Se razkroji pri temperaturah nad 200 °C (392 °F)

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Reagira s/z: voda, kisline, alkoholi, amini, baze

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.

Oddelek 10

ETILEN GLIKOL

Nevarnost eksplozije ob stiku s/z: perklorova kislina

Lahko nevarno reagira s/z: klorožveplova kislina, natrijev hidroksid, žveplova kislina, fosforjev pentasulfid, kromov (III) oksid, kromil klorid, kalijev perklorat, kalijev dikromat, natrijev peroksid, aluminij

Tvori eksplozivne mešanice s/z: zrak

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Nevarnost eksplozije ob stiku s/z: voda, kisline, alkoholi, amini, baze

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izogibajte se premočnemu segrevanju.

dimetil eter

Ne izpostavljajte: vročina, odprt ogenj, elektrostatične razelektritve

ETILEN GLIKOL

Ne izpostavljajte: viri toplote, odprt ogenj

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Ne izpostavljajte: visoke temperature, vlaga

10.5 Nezdržljivi materiali

Močni reduktorji in oksidatorji, baze in močne kisline, materiali pri visoki temperaturi.

dimetil eter

Preprečite stik s/z: močna oksidativna sredstva, naravne gume, kisik

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

Hranite ločeno od: voda, kisline, alkoholi, amini, baze

10.6 Nevarni produkti razgradnje**ETILEN GLIKOL**

Lahko razvije: hidroksiacetaldehid, glioksal, acetaldehid, metan, ogljikov monoksid, vodik

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.

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**ETILEN GLIKOL**

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**ETILEN GLIKOL**

Pri zaužitju se osrednje živčevje sprva stimulira, nato nastopi faza depresije. Lahko pride do poškodb ledvic, tudi anurije in uremije. Znaki čezmerne izpostavljenosti so: bruhanje, zaspanost, oteženo dihanje, krči. Smrtna količina za ljudi je pribl. 1,4 ml/kg.

Oddelek 11

11.1.4 Medsebojni učinki

Informacije niso na voljo.

11.1.5 AKUTNA STRUPENOST

ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu) mešanice	2,598 mg/l
ATE (Oralno) mešanice	1.583,293 mg/kg
ATE (Dermalno) mešanice	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)

dimetil eter

LC50 (Inhalacijsko pari):	309 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana
---------------------------	----------	--

ETILEN GLIKOL

LD50 (Oralno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	9.530 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec
ATE (Oralno)	500 mg/kg	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

LD50 (Oralno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana (OECD 401)
LD50 (Dermalno):	> 9.400 mg/kg	Vrste/smernice: Rabbit (OEC 402)
LC50 (Inhalacijsko hlapom/prahu):	0,31 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Rat (OECD 453)
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)

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

LD50 (Oralno):	2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	10.000 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

LD50 (Oralno):	632 mg/kg	Vrste/smernice: Rat - Female
LD50 (Dermalno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LC50 (Inhalacijsko hlapom/prahu):	> 7 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Rat - Male, Female

11.1.6 JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE

Povzroča draženje kože.

11.1.7 RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE

Povzroča hudo draženje oči.

11.1.8 PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽEPovzroča 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.

ETILEN GLIKOL

Razpoložljive študije niso ugotovile potenciala za rakotvornost. V dvoletni študiji rakotvornosti, ki jo je izvedel Nacionalni toksikološki program

Oddelek 11

ZDA (NTP) in v kateri je bil v krmo dodan etilenglikol, "niso bili ugotovljeni dokazi o rakotvorni dejavnosti" pri mišjih samcih in samicah B6C3F1 (NTP, 1993).

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

Izključeno, saj aerosol ne omogoča, da bi se v ustih nakopičila bistvena količina izdelka.

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**dimetil eter**

EC50 - Raki	> 4,4 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	> 4,1 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Poecilia reticulata
EC50 - Alge / Vodne Rastline	154,9 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: met. ECOSAR

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

EC50 - Raki	> 9 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna (OECD 202)
LC50 - Ribe	> 100 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Danio rerio (OECD 203)
EC50 - Alge / Vodne Rastline	> 100 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Scenedesmus subspicatus (OECD 201)

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

EC50 - Raki	1.090 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna - OECD Guideline 202
LC50 - Ribe	1.250 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Brachydanio rerio - OECD 203
EC50 - Alge / Vodne Rastline	144 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Selenastrum capricornutum - OECD test guideline 201
NOEC Kronična ribe	500 mg/l	Vrste/smernice: Brachydanio rerio
NOEC Kronična raki	500 mg/l	Vrste/smernice: Daphnia magna (OECD 202)
NOEC Kronična alge / vodne rastline	62 mg/l	Vrste/smernice: Selenastrum capricornutum

Oddelek 12

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

EC50 - Raki	131 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	56,2 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Brachydanio rerio
EC50 - Alge / Vodne Rastline	82 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Pseudokirchneriella subcapitata

12.2 Obstočnost in razgradljivost

dimetil eter

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

ETILEN GLIKOL

topnost v vodi	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l
Razgradljivost	Hitro razgradljivo

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

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

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

topnost v vodi	1.000 g/l
Razgradljivost	Inherentno razgradljivo

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

topnost v vodi	1,08 g/l
----------------	----------

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

dimetil eter

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	0,07 LogKow
--	-------------

ETILEN GLIKOL

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	-1,36 LogKow
--	--------------

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	2,68 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 na 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

EWC: 160504.

Oddelek 13

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, ponovno uporabite. Ostanke 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.

Transport odpadkov ja lahko obravnavan po ADR.

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.

Direktiva 2008/98/ES (odpadki)

Pri odstranjevanju odpadkov iz tega materiala je treba nevarne lastnosti oceniti v skladu z Direktivo 2008/98/ES. Vsaka čezmejna pošiljka mora biti skladna z Uredbo (EU) 2024/1157.

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

HP 3 – Vnetljivo

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 – Povzroča preobčutljivost

HP 14 – Ekotoksično

Oddelek 14 Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1950	UN 1950	UN 1950

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR / RID	AEROSOLS
IMDG	AEROSOLS
IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

	Razred	Oznaka	
ADR / RID	2	2.1	
IMDG	2	2.1	
IATA	2	2.1	

Oddelek 14

14.4 Skupina embalaže

ADR / RID	IMDG	IATA

14.5 Nevarnosti za okolje

ADR / RID	Ne	
IMDG	Ni morsko onesnaževalo	
IATA	Ne	

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR / RID			
HIN - Kemler		Omejene količine	1 L
Koda za omejitev v tunelu	(D)	Posebna navodila	190, 327, 344, 625
IMDG			
EmS	F-D, S-U	Omejene količine	
IATA			
Največja količina (tovor)	150 L	Navodila za pakiranje (tovor)	203
Največja količina (potniki)	75 L	Navodila za pakiranje (potniki)	203
Posebna navodila	A145, A167, A802		

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:

P3b

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

	Omejitve	Registrska številka EU
Omejitve izdelka	3, 40	
Vsebovane snovi		
	74	
Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues	56, 74	

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

	TORGGLER S.R.L.		Revizija št. 2.0
	Panel Pro		Datum revizije 22. 09. 2026
			Zamenjana popravljena verzija: 1.0
			SL - Slovenščina

Oddelek 15

Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:

Noben

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

Prijava v skladu s členom 45 CLP

Zmes morda ni bila prijavljena v vseh državah članicah EU. V primeru nadaljnje prodaje v državi, ki ni država nakupa, se obrnite na dobavitelja, da preverite morebitne veljavne obveznosti.

Uredba (EU) 2024/590 - Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč

Priloga I. Vsebuje:
Noben

Priloga II. Vsebuje:
Noben

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

WGK2 – Nevarno za vode

Danska – koda MAL – izvršilna odredba št. 301 z dne 13. maja 1993

n.a.

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
Aquatic Chronic 3	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 3
Carc. 2	Rakotvornost, kategorije 2
Eye Irrit. 2	Draženje oči, kategorije 2
Flam. Gas 1A	Vnetljiv plin, kategorije 1A
Press. Gas	Plin pod pritiskom
Repr. 2	Strupenost za razmnoževanje, 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
H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315	Povzroča draženje kože.

Tiskano dne 22. 09. 2026

Stran št. 16 / 19

Oddelek 16

Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:

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.
H361fd	Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

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
- 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: Wassergefährungsklassen (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)

Oddelek 16

Splošna bibliografija

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)

- 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 osebju ustrezno usposabljanje o uporabi kemičnih izdelkov.

Računske metode za klasifikacijo

Kemičnimi in fizikalnimi nevarnostmi:

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.

Spremembe prejšnje revizije

Ta varnostni list je bil pripravljen z drugačno programsko opremo kot prejšnja revizija. Novi izračun nam ne omogoča, da bi ugotovili vse razlike v primerjavi s prejšnjo različico. Zato priporočamo, da skrbno pregledate vseh 16 razdelkov varnostnega lista. Za morebitna pojasnila glede vsebine ali sprememb v primerjavi s prejšnjo različico, ki je na voljo profesionalnim ali industrijskim uporabnikom, smo vam še vedno na voljo.

Navodila za usposabljanje:

Delavci, ki stopijo v stik z nevarnimi snovmi, morajo delodajalec obvestiti, kolikor je potrebno, učinke teh snovi, metode manipulacije, ukrepe za zaščito, načela prve pomoči, potrebne postopke ponovne relamacije in postopke za likvidacijo napak in nesreč.

Strokovno osebje, ki manipulira s to kemično mešanico, mora biti usposobljeno za varnostne predpise in na podatke, prikazane na varnostni kartici.

Informacije v skladu z uredbo EU 2020/1149 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/txt/?uri=celex:320R1149>):

Če je koncentracija diisocianati, ki se šteje za posamično in v kombinaciji, višja od ali enaka 0,1 % po teži:

- Na embalaži se mora prikazati naslednje besedilo, ki je vidno ločeno od drugih informacij, poročanih na etiketi: "Od 24. avgusta 2023 je industrijska ali poklicna uporaba dovoljena šele po ustreznem usposabljanju".

- Delodajalec ali samozaposleni delavec mora zagotoviti, da so industrijski ali poklicni uporabniki zaključili ustrezno usposabljanje s pozitivnim rezultatom z določbami, ki jih določi država članica, v kateri deluje, o varni uporabi diisocianatija pred uporabo teh snovi ali mešanic.

- Dobavitelj mora zagotoviti, da ima prejemnik izobraževalno gradivo in ima dostop do tečajev usposabljanja. Sledite povezavam

Usposabljanje za uporabo v sektorju uporabe poliuretanskih izdelkov v gradbenem sektorju - nalepke, tesnila in pene, ki jih neposredno nanesejo

Oddelek 16

majhna embalaža pri sobni temperaturi: <https://isopa-aisbl.idloom.events/048>.

Dodatne informacije: <https://www.feica.eu/our-projects/safe-use-disocyanates>

Na www.safeuseisocyanates.eu je mogoče najti vse materiale, potrebno za usposobljenost v skladu z zakonskimi zahtevami.