

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 IDENTIFIKATOR IZDELKA

Naziv izdelka

PARKETOLIT 1549B

### 1.2 POMEMBNE IDENTIFICIRANE UPORABE SNOVI ALI ZMESI IN ODSVETOVANE UPORABE

Pomembne identificirane uporabe

Trdilec.

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

### 1.3 PODROBNOSTI O DOBAVITELJU VARNOSTNEGA LISTA

Proizvajalec

MITOL, tovarna lepil, d.o.o., Sežana  
Partizanska c. 78  
6210 Sežana, Slovenija  
+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)  
lilijana.kocjan@mitol.si

### 1.4 TELEFONSKA ŠTEVILKA ZA NUJNE PRIMERE

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Proizvajalec

+386 5 73 12 300 (8:00-16:00)



<https://my.chemius.net/p/InKqdx/en/pd/si>

## ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 RAZVRSTITEV SNOVI ALI ZMESI

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Povzroča draženje kože.  
Skin Sens. 1; H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.  
Eye Irrit. 2; H319 Povzroča hudo draženje oči.  
Acute Tox. 4; H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.  
Resp. Sens. 1; H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.  
STOT SE 3; H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
Carc. 2; H351 Sum povzročitve raka.  
STOT RE 2; H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

### 2.2 ELEMENTI ETIKETE

Opisovanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]



**Opozorilna beseda: NEVARNO**

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.  
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.  
P260 Ne vdihavati hlapov/razpršila.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči/zaščitno za obraz.  
P284 Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.  
P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.  
P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.  
P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
P308 + P311 Pri izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.  
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

Vsebuje:

polimerni MDI  
4,4'-metilendifenil diizocianat  
reakcijska zmes 4,4'- metilendifenil diizocianat in o-(pizocianatbenzil) fenil izocianat

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

## Posebna opozorila

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergične reakcije pri osebah, ki so preobčutljive na diizocianate. Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, se morajo izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo. Ta izdelek se ne sme uporabljati pri slabih prezračevalnih pogojih, razen ob uporabi zaščitne maske s primernim plinskim filtrom (tj. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).

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

## 2.3 DRUGE NEVARNOSTI

### PBT/vPvB

Ni podatkov.

### Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

### Dodatne informacije

Osebe, ki imajo težave s preobčutljivostjo dihalnih poti (astma, kronični bronhitis), naj se izogibajo stiku z izdelkom.

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 SNOVI

Za zmesi glej 3.2.

### 3.2 ZMESI

Naziv	CAS EC Index Reach	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Posebne mejne koncentracije	Opombe za sestavine
polimerni MDI	9016-87-9 - -	60-100	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	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	30-60	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	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334; C ≥ 0.1% STOT SE 3; H335; C ≥ 5%	C
reakcijska zmes 4,4'-metilendifenil diizocianat in o-(pizocianatbenzil) fenil izocianat	- 905-806-4 - 01-2119457015-45	0,1-<1	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	Skin Irrit. 2; H315; C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319; C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334; C ≥ 0.1% STOT SE 3; H335; C ≥ 5%	C

### Opombe za sestavine

C	Nekatere organske snovi se lahko dajejo v promet v posebni izomerni obliki ali kot zmes več izomerov.  V tem primeru mora dobavitelj na etiketi navesti, ali je snov poseben izomer ali zmes izomerov.
---	--

### Opis izdelka

Polimer.

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 OPIS UKREPOV ZA PRVO POMOČ

#### Splošne opombe

Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo. Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. Simptomi zastrupitve se lahko pokažejo tudi po nekaj urah, zato je potrebno zdravstveno opazovanje najmanj 48 ur po dogodku. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

#### Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. V primeru zastoja dihanja ponesrečencu nuditi umetno dihanje. Pri oteženem dihanju ponesrečencu nuditi kisik. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

#### Po stiku s kožo

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Takoj odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Sprati s čistili za kožo na bazi poliglukola ali koruznega olja. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč. Pred ponovno uporabo očistiti onesnažena oblačila in čevlje.

## Po stiku z očmi

Odrpte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico vode (vsaj 15 minut). Po 5 minutah spiranja odstraniti kontaktne leče, če so prisotne, in nadaljujte z izpiranjem. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

## Po zaužitju

Ne izzvati bruhanja brez predhodnega posvetovanja z zdravnikom. Usta temeljito sprati z vodo. Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta. V dvomu ali pri pojavu simptomov je potrebno poiščite zdravniško pomoč.

## 4.2 NAJPOMEMBNEJŠI SIMPTOMI IN UČINKI, AKUTNI IN ZAPOZNELI

### Po vdihavanju

Zdravju škodljivo. Draži dihala. Povzroča draženje nosu in grla. Kašelj, kihanje, smrkanje, oteženo dihanje. Občutek tiščanja v prsih in suho grlo. Astmatične težave. Lahko povzroči preobčutljivost. Pri daljšem vdihavanju hlapov lahko povzroči poškodbo pljuč. Simptomi se lahko pokažejo šele po nekaj urah po izpostavljenosti. Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.

### Po stiku s kožo

Draži kožo. Srbenje, pordelost, bolečina. Stik s kožo lahko izzove alergijsko reakcijo (simptomi: srbečica, pordelost kože, izpuščaji).

### Po stiku z očmi

Draži oči. Rdečica, solzenje, bolečina.

### Po zaužitju

Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko. Lahko povzroči bolečine v trebuhu. Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu.

## 4.3 NAVEDBA KAKRŠNE KOLI TAKOJŠNJE MEDICINSKE OSKRBE IN POSEBNEGA ZDRAVLJENJA

Zdraviti simptomatsko. Simptomi zastripitve se lahko pojavijo tudi po nekaj urah. Oseba mora biti pod zdravniškim nadzorom vsaj 48 ur po dogodku.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Pena.  
Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).  
Gasilni prah.

#### Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek. Voda. Reakcija med vodo in vročim izocianatom je lahko nevarna.

### 5.2 POSEBNE NEVARNOSTI V ZVEZI S SNOVJO ALI ZMESJO

#### Nevarni proizvodi izgorovanja

Pri segrevanju lahko pride do tvorjenja zdravju škodljivih hlapov/plinov. Pri gorenju nastaja: ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).  
Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>).

### 5.3 NASVET ZA GASILCE

#### Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. V primeru požara, evakuirati območje. Odstraniti ljudi s področja požara in stran od oken. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Negoreče proizvode hladiti z vodo in jih po možnosti odstraniti s področja požara. Zaradi reakcije z vodo nastaja CO<sub>2</sub>, ki lahko povzroči nevarno večanje pritiska, če so onesnažene posode ponovno zaprte. Zaprte posode lahko raznese, če so pregrete.

#### Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

#### Dodatne informacije

Kontaminirano odpadno vodo od gašenja moramo zbrati in jo odstraniti po predpisih; ne smemo je spustiti v kanalizacijo. Kontaminirano gasilno vodo in ostanke požara odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 OSEBNI VARNOSTNI UKREPI, ZAŠČITNA OPREMA IN POSTOPKI V SILI

#### Za neizučeno osebo

#### Zaščitna oprema

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8). V primeru nezadostnega prezračevanja uporabljati zaščito za dihala.

#### Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

#### Postopki v sili

Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Preprečiti

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

dostop nepooblaščenim osebam. Razlitiga/razsutega materiala se ne dotikajte in ne hodite po njem. Ne vdihavajte hlapov/meglic. Zagotoviti dobro prezračevanje. Preprečiti stik s kožo in očmi.

## Za reševalce

Uporabiti osebna zaščitna sredstva.

## 6.2 OKOLJEVARSTVENI UKREPI

S primernimi zajezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

## 6.3 METODE IN MATERIALI ZA ZADRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

### Za zadrževanje

Razlitje zajeziti.

### Za čiščenje

Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Posode umakniti iz onesnaženega območja. Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Večje razlitje: V primeru, da je izdelek v trdnem stanju: Proizvod mehansko pobrati ali vakuumsko posesati v posebne označene posode. Če je pripravek v tekočem stanju: Razlite količine absorbirati z ustreznimi inertnimi materiali. Pustiti reagirati najmanj 30 minut. Razlitja ne absorbirati z žagovino ali drugim vnetljivim/gorljivim materialom. Zbrati v primerno posodo in odstraniti po postopkih iz oddelka 13. Onesnaženo območje izprati z vodo! Testirati za hlape izocianatov preden se delavci vrnejo na delo. Pripravek nevtralizirati (z dekontaminacijsko raztopino). Razlitje politi z dekontaminacijsko raztopino za izocianat (90% vode, 8% amoniaka, 2% detergenta) in pustiti reagirati 10 minut ali politi z vodo in pustiti reagirati več kot 30 minut. Onesnaženo območje očistiti z naslednjo raztopino: 5%-10% natrijevega karbonata in 0,2% - 2% tekočega mila v vodi. Zbrati odpadke za uničenje kot nevarne odpadke.

### DRUGI PODATKI

Ni podatkov.

## 6.4 SKLICEVANJE NA DRUGE ODDELKE

Glej tudi oddelka 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 VARNOSTNI UKREPI ZA VARNO RAVNANJE

#### Zaščitni ukrepi

#### Ukrepi za preprečevanja požara

Zagotoviti dobro prezračevanje.

#### Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Ni podatkov.

#### Ukrepi za varstvo okolja

Ni podatkov.

#### Drugi ukrepi

Ni podatkov.

#### Nasveti o splošni higieni dela

Nositi osebno varovalno opremo. Na katerem koli delovnem mestu v delovnem procesu, kjer se ta proizvod uporablja, ne zaposlovati oseb z anamnezo preobčutljivosti kože ali astme, alergij, kroničnih ali ponavljajočih se obolenj dihal. Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati hlapov/meglice. Pripravek ni za zaužitje - priprava ne zaužiti. Zagotoviti dobro prezračevanje. V primeru nezadostnega prezračevanja nositi ustrezno zaščito za dihala. Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Pred vstopom v jedilnico je potrebno zamenjati onesnaženo obleko. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo. Ljudje z občutljivo kožo ne smejo priti v stik z izdelkom.

### 7.2 POGOJI ZA VARNO SKLADIŠČENJE, VKLJUČNO Z NEZDRUŽLJIVOSTJO

#### Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v tesno zaprtih posodah. Temperatura skladiščenja: 4-49°C Hraniti na suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih materialov. Zaščititi pred direktnimi sončnimi žarki. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti v zaklenjenem prostoru.

#### Embalažni materiali

Originalna embalaža. Hraniti v posodah, narejenih iz enakega materiala, kot je originalna.

#### Zahteve za skladiščne prostore in posode

V praznih vsebnikih se nahajajo ostanki pripravka in zato ravno tako lahko predstavljajo nevarnost. Odprte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Ne shranjv v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja.

#### Razred skladiščenja

**Razred skladiščenja:** 10

#### Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

### 7.3 POSEBNE KONČNE UPORABE

#### Priporočila

Prazna embalaža ni primerna za ponovno uporabo. Ne uporabljajte stisnjenega zraka med polnjenjem, praznjenjem ali rokovanjem.

#### Posebne rešitve za panogo industrije

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Ni podatkov.

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 PARAMETRI NADZORA

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Naziv	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost mg/m <sup>3</sup>	Kratkotrajna vrednost ml/m <sup>3</sup>	Opomba	Biološke mejne vrednosti
difenilmetan-4,4 (101-68-8)	0.05 (I)	0.005	0.05 (I)	0.005	K, Y	/
pMDI (računano kot MDI) (9016-87-9)	0.05 (I)	/	0.05 (I)	/	K, Y	/

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	vrsta	pot izpostavljenosti	trajanje izpostavljenosti	Opomba	vrednost
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	dermalno	kratkotrajno sistemski učinki	/	50 mg/kg tt/dan
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno sistemski učinki	/	0.1 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	dermalno	kratkotrajno sistemski učinki	/	28.7 mg/cm <sup>2</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.1 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	dermalno	kratkotrajno sistemski učinki	/	25 mg/kg tt/dan
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno sistemski učinki	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	oralno	kratkotrajno sistemski učinki	/	20 mg/kg tt/dan
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	dermalno	kratkotrajno lokalni učinki	/	17.2 mg/cm <sup>2</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	0.025 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metilendifenil diizocianat	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.025 mg/m <sup>3</sup>

PNEC vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Opomba	vrednost
4,4'-metilendifenil diizocianat	sladka voda	/	1 mg/L
4,4'-metilendifenil diizocianat	morska voda	/	0.1 mg/L
4,4'-metilendifenil diizocianat	zemlja	/	1 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocianat	čistilna naprava	/	1 mg/L

### 8.2 NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

## Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Pri alergijah, astmi, ponavljajočem ali kroničnem težkem dihanju ne stopati v stik s produkti te vrste. Osebe, ki predelujejo ta proizvod, morajo redno opraviti pregled funkcije pljuč. Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Preprečiti stik z očmi in kožo. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higieno in varnostno prakso. Med delom ne jesti, piti ali kaditi.

## Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

## Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe.

## Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

## Osebna zaščitna oprema

### Zaščita oči in obraza

Zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002).

### Zaščita rok

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Upoštevati navodila proizvajalca glede uporabe, shranjevanja, vzdrževanja in zamenjave rokavic. Ko se pokažejo poškodbe ali prvi znaki obrabe, je potrebno rokavice takoj zamenjati. Izbira ustreznih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kriterijev kakovosti, ki se razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca. Pri podaljšanem izpostavljenosti uporabiti zaščitne rokavice vsaj razreda 5 (čas prebojnosti nad 240 minut). Pri krajši izpostavljenosti uporabiti zaščitne rokavice vsaj razreda 3 (čas prebojnosti 60 minut).

## Ustrezni materiali

material	debelina	čas prebojnosti	Opomba
butil kavčuk	/	/	/
PE	/	/	/
neopren	/	/	/
nitril	/	/	/
PVC	/	/	/
viton (fluoriran kavčuk)	/	/	/
kloropren	/	/	/
laminirani etil vinil alkohol kopolimer ("EVAL")	/	/	/

## Zaščita kože

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022).

## Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna. Pri povišanih koncentracijah par/aerosolov v zraku uporabiti polobrazno masko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s kombiniranim filtrom A2-P2 (SIST EN 14387:2021).

## Toplotna nevarnost

Ni podatkov.

## Nadzor izpostavljenosti okolja

## Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

## Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Emisije iz prezračevalnega sistema in delovne procesne opreme je potrebno preverjati, da bi zagotovili skladnost s predpisi o varovanju okolja.

## Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

## Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

V nekaterih primerih so potrebne modifikacije na procesni opremi, da bi se emisije zmanjšale na sprejemljive vrednosti.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 PODATKI O OSNOVNIH FIZIKALNIH IN KEMIJSKIH LASTNOSTIH

#### Agregatno stanje

tekoče

#### Barva

Ni podatkov.

#### Vonj

Ni podatkov.

#### Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
------------------------	--------------

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Tališče/ledišče	Ni podatkov.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	245 °C
Vnetljivost	Ni podatkov.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatkov.
Plamenišče	230 °C (Zaprta posoda)
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
pH	Ni podatkov.
Viskoznost	Ni podatkov.
Topnost	Ni podatkov.
Porazdelitveni koeficient	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Gostota in/ali relativna gostota	Gostota: 1.2 — 1.3 g/cm <sup>3</sup> pri 23 °C (IKM 4/24)
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Lastnosti delcev	Ni podatkov.

## 9.2 DRUGI PODATKI

Eksplozivne lastnosti	Ni podatkov.
-----------------------	--------------

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 REAKTIVNOST

Reagira z vodo, pri čemer lahko v zaprti posodi nastane nadtlak (CO<sub>2</sub>).

### 10.2 KEMIJSKA STABILNOST

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

### 10.3 MOŽNOST POTEKA NEVARNIH REAKCIJ

Pripravek počasi reagira z vodo, pri čemer se sprošča CO<sub>2</sub>, ki lahko povzroči nadtlak v zaprtih posodah. Nevarnost eksplozije. Eksotermna reakcija z materiali, ki vsebujejo aktivne vodikove skupine. Reakcija postaja vse bolj burna in je lahko pri visokih temperaturah silovita, če se snovi dobro mešajo ali če je reakcija pospešena s tresenjem ali dodajanjem toplil. MDI ni topen v vodi in je težji od vode. Z vodo reagira, pri čemer nastane poliurea in CO<sub>2</sub>.

### 10.4 POGOJI, KI SE JIM JE TREBA IZOGNITI

Ni podatkov.

### 10.5 NEZDRUŽLJIVI MATERIALI

Voda, alkoholi, amini, baze, kisline.

### 10.6 NEVARNI PRODUKTI RAZGRADNJE

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje. Ogljikov dioksid; ogljikov monoksid.  
Dušikovi oksidi (NOx).  
Ogljikovodiki. HCN.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1 PODATKI O RAZREDIH NEVARNOSTI, KAKOR SO OPREDELJENI V UREDBI (ES) ŠT. 1272/2008

#### (a) Akutna strupenost

##### Za proizvod

pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	metoda	Opomba
inhalacijsko (aerosol)	LC <sub>50</sub>	podgana	4 h	ca. 490 mg/m <sup>3</sup>	/	/

##### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	metoda	Opomba
polimerni MDI	inhalacijsko	LC <sub>50</sub>	podgana (samec/samica)	4 h	310 mg/L	/	prah/meglica
polimerni MDI	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunec (samec/samica)	/	> 9400 mg/kg	/	/
polimerni MDI	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana (samec)	/	> 10000 mg/kg	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana (samec)	/	> 10000 mg/kg	/	/

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	metoda	Opomba
4,4'-metilendifenil diizocianat	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunec (samec/samica)	/	> 9400 mg/kg	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	inhalacijsko	LC <sub>50</sub>	podgana (samec/samica)	4 h	0.49 mg/L	/	prah/meglica

## Dodatne informacije

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

## (b) Jedkost za kožo/draženje kože

### Za sestavine

Naziv	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	kunec	/	Rahlo draži.	OECD 404	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	kunec	/	Dražilno.	OECD 404	/

## Dodatne informacije

Draži dihala, oči in kožo.

## (c) Resne okvare oči/draženje

### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	/	kunec	/	Ne draži.	OECD 405, GLP	/
polimerni MDI	/	/	/	/	/	Glede na smernico OECD 405 ne draži, glede na podatke o poklicni izpostavljenosti ljudi, pa se snov obravnava kot dražilna za oči.
4,4'-metilendifenil diizocianat	/	kunec	/	Ne draži.	OECD 405, GLP	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	/	/	/	/	/	Glede na smernico OECD 405 ne draži, glede na podatke o poklicni izpostavljenosti ljudi, pa se snov obravnava kot dražilna za oči.

## (d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	dermalno	miš	/	Povzroča preobčutljivost.	/	/
polimerni MDI	inhalacijsko	Morski prašiček	/	Povzroča preobčutljivost.	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	dermalno	miš	/	Povzroča preobčutljivost.	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	inhalacijsko	Morski prašiček	/	Povzroča preobčutljivost.	/	/

## Dodatne informacije

Če je v preteklosti oseba že postala preobčutljiva, lahko ob ponovnem stiku s to snovjo doživi hudo alergično reakcijo, čeprav je izpostavljena zelo nizkim koncentracijam. Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost. Pri vdihavanju lahko povzroči alergijske odzive, astmatske težave ali težave z dihanjem.

## (e) Mutagenost (za zarodne celice)

### Za sestavine

Naziv	vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	in-vivo mutagenost	/	/	Negativno.	OECD 474	/



## Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Naziv	vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opomba
4,4'-metilendifenil diizocianat	/	bakterije	/	Negativno.	EU EC B.13/14 Mutagenost - test povratne mutacije z uporabo bakterij	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	/	/	/	Negativno.	474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	/

### (f) Rakotvornost

#### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	inhalacijsko	/	podgana	2 let	/	negativno	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dni na teden
polimerni MDI	inhalacijsko	/	podgana	2 let	/	negativno	EU	5 dni na teden
4,4'-metilendifenil diizocianat	inhalacijsko	/	podgana (pljuča)	2 let	/	pozitiven	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	5 dni na teden

### (g) Strupenost za razmnoževanje

#### Za sestavine

Naziv	Vrsta reproduktivne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	Teratogenost	NOAEL	podgana (samec/samica)	/	4 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 414	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	Teratogenost	NOAEL	podgana (samec/samica)	/	12 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 414	/

### Povzetek ocene lastnosti CMR

Možen rakotvoren učinek. Podgane so bile dve leti izpostavljene vdihavanju meglice polimernega MDI, kar je pri visokih koncentracijah povzročilo kronično pljučno draženje. Samo na najvišji ravni (6 mg/m<sup>3</sup>) je bil ugotovljen pojav benignih tumorjev na pljučih (adenom) in enega malignega tumorja (adenokarcinom). Pri koncentraciji 1 mg/m<sup>3</sup> ni bilo pljučnih tumorjev, pri koncentraciji 0,2 mg/m<sup>3</sup> pa ni bilo nikakršnih vplivov. Skupna pojavnost tumorjev, benignih in malignih in število živali s tumorjem ni bilo drugačno kot pri kontrolni skupini. Povečan pojav tumorjev na pljučih je povezana z dolgotrajnim draženjem dihal in vzporednim nabiranjem rumene snovi v pljučih, ki se je pojavilo v času študije. Če izpostavljenost visokim koncentracijam, ki povzročajo kronično draženje in poškodbo pljuč, ni dolgotrajna, je zelo malo verjetno, da se bo pojavil tumor. V dveh neodvisnih študijah na živalih (podgane) niso odkrili okvar pri rojstvu. Fetotoksičnost je bila opažena pri odmerkih, ki so bili ekstremno toksični za mater. Fetotoksičnost ni bila opažena pri odmerkih, ki niso bili toksični za mater. Odmerki, uporabljeni v teh študijah, so bili maksimalne, vdihavane koncentracije ki so močno presegle maksimalno dopustno koncentracijo snovi v delovnem okolju.

### (h) STOT – enkratna izpostavljenost

#### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenostgan	vrednost	rezultat	metoda	Opomba	
polimerni MDI	inhalacijsko	-	/	/	/	dihalne poti	/	kategorija 3	/	Draženje dihalnih poti
4,4'-metilendifenil diizocianat	inhalacijsko	-	/	/	/	dihalne poti	/	kategorija 3	/	Draženje dihalnih poti

### (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

#### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenostgan	vrednost	rezultat	metoda	Opomba	
polimerni MDI	inhalacijsko	-	/	/	/	dihalne poti	/	Kategorija 2	/	/
polimerni MDI	inhalacijsko	NOEC	/	/	/	/	0.2 mg/m <sup>3</sup>	/	OECD 453 Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies	Prah in meglice.

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenostgan	vrednost	rezultat	metoda	Opomba
4,4'-metilendifenil diizocianat	inhalacijsko	-	/	/	/	dihalne poti	/	Kategorija 2	/

## Dodatne informacije

Lahko povzroči trajne poškodbe organov pri dolgotrajni ali ponavljajoči izpostavljenosti pri vdihavanju.

### (j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

### Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Ni podatkov.

### Medsebojni učinki

Ni podatkov.

## 11.2 PODATKI O DRUGIH NEVARNOSTIH

### Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatkov.

### Druge informacije

Ni podatkov.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 STRUPENOST

#### Akutna (kratkotrajna) strupenost

##### Za sestavine

Naziv	vrsta	vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	organizem	metoda	Opomba
polimerni MDI	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/kg	3 h	bakterije	/	OECD 209	statični sistem
polimerni MDI	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	statični sistem
polimerni MDI	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	statični sistem
polimerni MDI	EC <sub>50</sub>	> 1640 mg/L	72 h	alge	/	OECD 201	statični sistem
4,4'-metilendifenil diizocianat	LC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	statični sistem
4,4'-metilendifenil diizocianat	EC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	24 h	vodna bolha	<i>Daphnia sp.</i>	OECD 202	statični sistem

#### Kronična (dolgotrajna) strupenost

##### Za sestavine

Naziv	vrsta	vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	organizem	metoda	Opomba
polimerni MDI	NOEC	> 10 mg/L	21 dni	raki	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	semi-statični sistem
polimerni MDI	NOEC	> 10000 mg/L	112 dni	<i>Daphnia</i>	/	/	statični sistem
polimerni MDI	NOEC	> 10000 mg/kg	112 dni	ribe	/	/	statični sistem
polimerni MDI	NOECr	> 10000 mg/L	112 dni	alge	/	/	statični sistem
4,4'-metilendifenil diizocianat	NOEC	> 10 mg/L	21 dni	vodna bolha	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	semi-statični sistem

### 12.2 OBSTOJNOST IN RAZGRADLJIVOST

#### Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

##### Za proizvod

Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opomba
zrak	fotodegradacija	/	/	/	razgradnja z OH radikali

##### Za sestavine

Naziv	Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	voda	hidroliza	0.8 dni	slaba	razpolovna doba	/

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Naziv	Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opomba
4,4'-metilendifenil diizocianat	voda	hidroliza	0.83 dni	slaba	razpolovna doba	/

## Biorazgradljivost

### Za sestavine

Naziv	vrsta	stopnja	Čas	Rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	aerobna	%	28 dni	0 %	OECD 302C Test	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	aerobna	%	28 dni	0 %	OECD 302C Test	/

## 12.3 ZMOŽNOST KOPičENJA V ORGANIZMIH

### Porazdelitveni koeficient

#### Za sestavine

Naziv	medij	vrednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	metoda
4,4'-metilendifenil diizocianat	Oktanol-voda (log Pow)	4.51	/	/	/	/

### Biokoncentracijski faktor (BCF)

#### Za sestavine

Naziv	Vrsta	organizem	vrednost	Trajanje	Rezultat	metoda	Opomba
polimerni MDI	BCF	/	200	/	visok	/	/
4,4'-metilendifenil diizocianat	BCF	/	200	/	visok	/	/

## 12.4 MOBILNOST V TLEH

### Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

Ni podatkov.

### Površinska napetost

Ni podatkov.

### Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

## 12.5 REZULTATI OCENE PBT IN VPVB

Ocena ni narejena.

## 12.6 LASTNOSTI ENDOKRINIH MOTILCEV

Ni podatkov.

## 12.7 DRUGI ŠKODLJIVI UČINKI

Ni podatkov.

## 12.8 DODATNE INFORMACIJE

### Za proizvod

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo. Glede na proizvodnjo in uporabo snovi je malo verjetno, da lahko pride do povečanih koncentracij v zraku ali vodi. Z vodo se ne meša, vendar pa z njo reagira ter tvori inertne in biološko nerazgradljive trdne snovi. Pretvorba v top ne produkte, vključno z diaminodifenilmetana (MDA), je pri optimalnih laboratorijskih pogojih dobre razpršitve in nizkih koncentracij zelo nizka. Izocianati reagirajo z vodo, nastane netopna poliurea. Snovi, uporabljene v pripravku, niso ne PBT ne vPvB.

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 METODE RAVNANJA Z ODPADKI

#### Odstranjevanje izdelkov/emblaže

#### Odstranjevanje ostankov produkta

Preprečiti nastanek odpadkov oziroma ga zmanjšati na najmanjšo možno mero. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Preprečiti razlita/razsutja ali uhajanje v odtoke/kanalizacijo.

#### Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

08 04 09\* - odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi  
16 03 05\* - organski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi

#### Emblaže

Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo. V praznih vsebnikih ali vrečkah se lahko nahajajo ostanki pripravka. Neočiščena embalaža sodi med nevarne odpadke - ravnati enako kot z odpadnim proizvodom.

#### Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ni podatkov.

Druga priporočila za odstranjevanje

Ni podatkov.

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>			
Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.	Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.
<b>14.2 Pravilno odpretno ime ZN</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.4 Skupina embalaže</b>			
ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno	ni podano/ni relevantno
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>			
Omejene količine ni podano/ni relevantno	Omejene količine ni podano/ni relevantno		Omejene količine ni podano/ni relevantno
<b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b>			
	ni podano/ni relevantno		

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

### 15.1 PREDPISI/ZAKONODAJA O ZDRAVJU, VARNOSTI IN OKOLJU, SPECIFIČNI ZA SNOV ALI ZMES

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFIS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih EC 648/2004

Ni podatkov.

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

---

## Posebna navodila

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) Priloga XVII - Pogoji omejitve: 56 Metilendifenil diizocianat:

1. Se ne daje v promet po 27. decembru 2010 kot sestavina zmesi v koncentracijah, enakih ali večjih od 0,1 masnega %, za prodajo širši javnosti, razen če dobavitelji zagotovijo, da preden se izdelki dajo v promet:

(a) embalaža vsebuje zaščitne rokavice, ki so v skladu z Direktivo Sveta 89/686/EGS

(b) je embalaža brez poseganja v drugo zakonodajo Skupnosti o razvrščanju, pakiranju in označevanju snovi in zmesi vidno, čitljivo in neizbrisno označena kot sledi:

„— Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergične reakcije pri osebah, ki so preobčutljive na diizocianate.

— Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, se morajo izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo.

— Ta izdelek se ne sme uporabljati pri slabih prezračevalnih pogojih, razen ob uporabi zaščitne maske s primernim plinskim filtrom (tj. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).“

2. Z odstopanjem se odstavek 1(a) ne uporablja za termoplastična lepila. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) Priloga XVII - Pogoji omejitve: 74.

## **15.2 OCENA KEMIJSKE VARNOSTI**

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

---

## **ODDELEK 16: DRUGI PODATKI**

### Spremembe varnostnega lista

2.2 Elementi etikete 8.2 Nadzor izpostavljenosti 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

### Viri varnostnega lista

Ni podatkov.

### Okrajšave in kratice

# Varnostni list

V skladu z Uredbo (ES) 1907/2006

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovni poteh  
ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti  
ATE = Ocena akutne strupenosti  
BCF = Biokoncentracijski faktor  
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service  
CEN = Evropski odbor za standardizacijo  
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008  
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje  
CSA = Ocena kemijske varnosti  
CSR = Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS  
ECHA = Evropska agencija za kemikalije  
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu  
ELINCS = Evropski seznam novih snovi  
EN = Evropski standard  
EQS = Okoljski standard kakovosti  
ES = Evropska skupnost  
EU = Evropska unija  
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)  
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti  
GHS = Globalno usklajeni sistem  
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga  
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovarov v razsutem stanju po morju  
IUCOLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah  
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo  
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda  
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije  
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)  
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
OC = Delovni pogoji  
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu  
OR = Edini zastopnik  
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu  
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom  
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka  
PPE = Osebna zaščitna oprema  
R in O = Razvrščanje in označevanje  
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006  
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici  
RIP = Izvedbeni projekt REACH  
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja  
SCBA = Zaprti dihalni aparat  
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh  
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe  
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost  
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)  
TT = Telesna teža  
UL = Uradni list  
VL = Varnostni list  
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

## Seznam ustreznih H stavkov

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.