



## Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2021 3M Company. Ponatis prepovedan. Kopiranje dokumenta, zaradi ustreznega rokovanja z 3M izdelki se dovoljuje, (1) če se dokument kopira v celoti brez sprememb, ki niso usklajene s 3M, in (2) če se original ali kopija distribuirata v neprofitne namene.

<b>Št. dokumenta:</b>	19-3248-2	<b>Št. verzije:</b>	7.02
<b>Datum revizije:</b>	28/01/2021	<b>Datum izdaje:</b>	02/10/2020
<b>Verzija transporta:</b>			

Varnostni list je izdelan v skladu z REACH Uredbo (1907/2006) in njenimi dopolnitvami.

## IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Kit

#### SN izdelka:

FS-9100-4033-6      FS-9100-4034-4      UU-0101-3333-6      UU-0101-3334-4

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Uporaba snovi/pripravka:

Konstruktivno lepilo

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**NASLOV:** Predstavniki proizvajalca: 3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana, Slovenija. Uvoznik/Distributer:

**Telefon:** 01 200 36 30  
**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com  
**Webside:** www.3m.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se posvetovati z osebnim zdravnikom ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112, oziroma Klinični center Ljubljana, tel. 01 522 5050. Dodatne informacije so dosegljive na tel. št. +386 1 2003 630, e-mail: amikus@mmm.com

Izdelek je v setu ali je sestavljen iz več ločeno pakiranih enot. VL seta sestavljata VL za vsako posamezno komponento in jih ni dovoljeno ločevati. Št. VL komponent, ki sestavljajo ta VL:

19-2630-2, 19-2691-4

## Podatki o prevozu

ADR/IATA/IMDG: Prosim poglejte VL za informacije o transportu.

## KLASIFIKACIJA SETA

**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**  
**CLP UREDBA (ES) 1272/2008**

### KLASIFIKACIJA:

Preobčutljivost dihal/kože - Skin Corr. 1B; H314

Huda poškodba oči/draženje oči - Eye Dam. 1; H318

Preobčutljivost dihal/kože - Skin Sens. 1A; H317

Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3 - STOT SE 3; H336

Nevarno za vodno okolje

— kategorija akutne nevarnosti 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Tekst H-fraz v oddelku 16.

### 2.2 Elementi etikete

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

### OPOZORILNA BESEDA

NEVARNO.

### Simboli:

GHS05(jedkost)GHS07(Klicaj)GHS09(Nevarnost za zdravje)

### Piktogram



### Vsebuje:

2-piperazin-1-iletilamin; 1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN; bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan; 3,3'-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin); POLIMERNI DIAMIN; 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

### STAVKI O NEVARNOSTI:

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

### PREVIDNOSTNI STAVKI

#### Preprečevanje:

P260A	Ne vdihavati hlapov.
P280D	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

#### Odziv:

P303 + P361 + P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305 + P351 + P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310	Takoj poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
P333 + P313	V primeru draženje kože ali rdečice: Poiskati zdravniško pomoč.

Embalaza <125 ml lahko se uporabljajo naslednji H in P stavki:

=<125 ml H staki

H314 Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.  
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

=<125 ml P stavki

**Preprečevanje:**

P260A Ne vdihavati hlapov.  
P280D Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

**Odziv:**

P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.  
P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
P310 Takoj poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.  
P333 + P313 V primeru draženje kože ali rdečice: Poiskati zdravniško pomoč.

Glej varnostni list za % komponent z neznanimi vrednostmi ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Podatki o reviziji:**

Oddelek 1: - informacija spremenjena.  
Oddelek 2: klasifikacija <125 ml: - informacija spremenjena.  
Klasifikacija - informacija spremenjena.  
CLP klasifikacija - informacija spremenjena.



## Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2020 3M Company. Ponatis prepovedan. Kopiranje dokumenta, zaradi ustreznega rokovanja z 3M izdelki se dovoljuje, (1) če se dokument kopira v celoti brez sprememb, ki niso usklajene s 3M, in (2) če se original ali kopija distribuirata v neprofitne namene.

<b>Št. dokumenta:</b>	19-2630-2	<b>Št. verzije:</b>	7.00
<b>Datum revizije:</b>	16/06/2020	<b>Datum izdaje:</b>	23/05/2019

Varnostni list je izdelan v skladu z REACH Uredbo (1907/2006) in njenimi dopolnitvami.

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Uporaba snovi/priprava:

Konstruktivsko lepilo

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**NASLOV:** Predstavnik proizvajalca: 3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana, Slovenija. Uvoznik/Distributer:

**Telefon:** 01 200 36 30

**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com

**Webside:** www.3m.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se posvetovati z osebnim zdravnikom ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112, oziroma Klinični center Ljubljana, tel. 01 522 5050. Dodatne informacije so dosegljive na tel. št. +386 1 2003 630, e-mail: amikus@mmm.com

## ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

Izdelek je razvrščen kot nevaren za zdravje in okolje na podlagi računske metode, razen v primerih kadar so na razpolago testni podatki oziroma je razvrstitev mogoča na podlagi fizikalnih lastnosti. Spodaj so navedene razvrstitve na podlagi testnih podatkov ali fizikalnih lastnosti.

#### KLASIFIKACIJA:

Huda poškodba oči/draženje oči - Eye Irrit. 2; H319

Jedkost za kožo/draženje kože; Skin Irrit. 2; H315

Preobčutljivost dihal/kože - Skin Sens. 1; H317

Nevarno za vodno okolje

— kategorija akutne nevarnosti 2 - Aquatic Chronic 2; H411

Tekst H-fraz v oddelku 16.

## 2.2 Elementi etikete

### CLP UREDBA (ES) 1272/2008

### OPOZORILNA BESEDA

POZOR.

#### Simboli:

GHS07(Klicaj)GHS09(Nevarnost za zdravje)

#### Piktogram



#### Sestava:

Sestava	CAS št.	EC No.	% ut
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	216-823-5	40 - 70
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	238-098-4	5 - 20

#### STAVKI O NEVARNOSTI:

H319	Povzroča hudo draženje oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### PREVIDNOSTNI STAVKI

#### Preprečevanje:

P280E	Nositi zaščitne rokavice.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.

#### Odziv:

P305 + P351 + P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P333 + P313	V primeru draženje kože ali rdečice: Poiskati zdravniško pomoč.

#### Odstranjevanje:

P501	Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.
------	--

Embalaza <125 ml lahko se uporabljajo naslednji H in P stavki:

=<125 ml H staki

H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
------	---------------------------------------

=<125 ml P stavki

#### Preprečevanje:

P280E

Nositi zaščitne rokavice.

**Odziv:**

P333 + P313

V primeru draženje kože ali rdečice: Poiskati zdravniško pomoč.

17% mešanice je iz komponent neznane akutne oralne strupenosti.

Vsebuje: 22% zmesi z neznano nevarnostjo za vodno okolje.

**2.3 Druge nevarnosti**

Ni znano

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

Sestava	CAS št.	EC No.	REACH registrska št.:	% ut	Klasifikacija
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	216-823-5		40 - 70	Skin Irrit. 2, H315; Draženje oči 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Nevarno za vodno okolje kategorija kronične nevarnosti 2, H411
akril butadien stiren kopolimera	Poslovna skrivnost			10 - 20	Snov ni razvrščena kot nevarna.
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	238-098-4		5 - 20	Aquatic Chronic 3, H412 Akutna strupenost 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	266-046-0		1 - 5	Snov z mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu.
saje	1333-86-4	215-609-9	01-2119384822-32	1 - 5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
Titanov dioksid	13463-67-7	236-675-5	01-2119489379-17	1 - 5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7			1 - 5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	219-784-2	01-2119513212-58	< 2	Eye Dam. 1, H318
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	220-011-6		< 2	Snov ni razvrščena kot nevarna.
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	204-881-4		< 1	Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Akutna nevarnost za vodno okolje 1, H400,M=1

Tekst H stavkov je v oddelku 16.

Informacije o mejnih vrednostih poklicne izpostavljenosti za posamezno sestavino ali informacije o PBT in vPvB so

navedene v poglavju 8 in/ali poglavju 12 varnostnega lista.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

#### Pri vdihavanju:

Prenesti žrtev na svež zrak. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

#### V stiku s kožo:

Takoj sprati z milom in vodo. Odstraniti onesnaženo obleko in jo oprati pred ponovno uporabo. Če se znaki/simptomi razvijejo poiskati zdravniško pomoč.

#### V stiku z očmi:

Previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Poiskati zdravniško pomoč

#### PRI ZAUŽITJU:

Izprati usta. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Za toksikološke vplive glje 11.1.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Se ne nanaša.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ob požaru: Za gašenje uporabiti prah ali CO<sub>2</sub>.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Izdelek jih ne vsebuje.

#### Nevarne snovi razkroja

##### Snov

Aldehidi  
ogljikov monoksid  
Ogljikov dioksid  
vodikov klorid

##### Pogoji

Med gorenjem  
Med gorenjem  
Med gorenjem  
Med gorenjem

### 5.3 Nasvet za gasilce

Nosite polno zaščitno obleko, vključno s čelado, izolacijskim dihalnim aparatom, popolno ognjevarno zaščitno obleko, masko za obraz in ognjevarno zaščito za izpostavljene dele glave.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Izprazniti območje. Območje prezračiti s svežim zrakom. Za večje razlitje ali razlitje v zaprtem prostoru, zagotoviti zadostno mehansko prezračevanje, da se koncentracija hlapov, v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso, vzdržuje pod MDK. Spoštovani varnostne ukrepe iz drugih poglavij varnostnega lista, ki se nanašajo na zdravlju nevarne lastnosti, zaščito dihal, ventilacijo in na osebno varovano opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati koliko je mogoče razlitega materiala. Zbrani material dati v posodo primerno za prevoz nevarnih snovi. Odstraniti ostanke. Posodo tesno zapreti. Zbrani material odstranite čim prej v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte poglavje 8 in 13 za več informacij.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Ne vdihavati hlapov, ki nastajajo med utrjevanjem izdelka. Samo za industrijsko in profesionalno uporabo. Ni za splošno uporabo ali prodajo potrošnikom. Redno čistiti delovno površino, da se prepreči stik s snovjo. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Po uporabi temeljito umiti. Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta. Preprečiti sproščanje v okolje. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Preprečiti stik z oksidanti (klorova, kromova kislina ipd.)

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti ločeno od vira toplote. Hraniti ločeno od kislin. Hraniti ločeno od oksidantov.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Za informacije o skladiščenju in rokovanju glej 7.1 i 7.2. Za informacije o nadzoru izpostavljenosti/osebni zaščiti glej 8..

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti

Če je komponenta navedena v poglavju 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, mejna vrednost za poklicno izpostavljenost za njo ni na voljo.

Sestava	CAS št.	Regulativa	Omejitev	Komentar
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	MV	TWA (nevlaknasta, vdihljiva frakcija) (8 ur): 10 mg / m <sup>3</sup> , TWA (nevlakenska, vdihljiva frakcija) (8 ur): 3 mg / m <sup>3</sup>	
STEKLENA VLAKNA	65997-17-3	MV	TWA (kot prah) (8 ur): 500000 vlaken / cc	
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Določil proizvajalec	TWA (nevlaknasti delež, vdihljiva frakcija) (8 ur): 10 mg / m <sup>3</sup> , TWA (nevlaknasti delež, vdihljiva) (8 ur): 3 mg / m <sup>3</sup>	

MV : Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

MV/CMR : Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem

TWA: Časovno tehtano povprečje

STEL: Kratkotrajna vrednost (KTV)

CEIL: Zgornja meja

#### Biološke mejne vrednosti

Za posamezne sestavine, navedene v oddelku 3 tega VL ni bioloških mejnih vrednosti.

**Priporočeni postopki spremljanja:** Informacije o priporočenih postopkih spremljanja so na voljo na portalu Varnost in zdravje pri delu, Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti



**8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

Zagotoviti lokalno odsesovanje med toplotnim utrjevanjem. Hlape, ki nastajajo med polimerizacijo/utrjevanjem je potrebno odvajati. Uporabiti centralno prezračevanje ali lokalno odsesovanje za vzdrževanje koncentracij pod mejno vrednost za poklicno izpostavljenost in/ali nadzorovati koncentracijo prahu, dima in trdnih delcev. Ob nezadostnem prezračevanju uporabiti primerno zaščito za dihala.

**8.2.2. Osebni varnostni ukrepi****Zaščita oči/obraza**

Zaščito za oči/obraz izbrati na podlagi ocene izpostavljenosti. Priporočamo sledečo zaščito za oči/obraz:  
Zaščitna očala (EN166)

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite zaščito za oči skladno z EN 166

**Zaščita za kožo/roke**

Izberite zaščitne rokavice in/ ali zaščitno obleko v skladu z ustreznimi lokalnimi standardi ter stopnjo in trajanjem izpostavljenosti, koncentracijo snovi ali zmesi, in drugimi pogoji uporabe. Glede izbire primerne zaščite se posvetujte z dobaviteljem zaščitne opreme: Opomba: Za boljši oprijem se lahko nitrilne rokavice nosijo preko rokavic prevlečene s polimerom.

Priporočajo se zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388) iz:

<b>Snov</b>	<b>debelina (mm)</b>	<b>čas preboja</b>
Polimer, laminat	Ni podatkov	Ni podatkov

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite rokavice skladne z EN 374

Če se izdelek uporablja v okolju z večjo izpostavljenostjo, kot je šropljenje in brizganje, svetujemo uporabo zaščitnega kombinezona. Izbrati in uporabiti osebna zaščitna sredstva za zaščito kože na osnovi ocene izpostavljenosti. Priporočajo se zaščitna sredstva iz sledečih materialov: Predpasnik (EN13034)- polimer laminat

**Zaščita za dihala**

Na podlagi ocene izpostavljenosti se lahko določi, če je potrebna zaščita dihal. Kadar je potrebno, se respirator uporablja kot del opreme za zaščito dihal. Glede na oceno izpostavljenosti izberite ustrezno zaščito dihalnih organov:

Polobrazna (EN140, EN405) ali obrazna maska (EN136) s filtrom za organske hlape in predfiltrom za mehanske delce (EN14387).

Glede primernosti za določeno uporabo prosim preverite z proizvajalcem OZO.

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite respirator skladen z EN 140 ali EN 136: tip filtra A in P

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz**

**Fizikalno stanje**

Trden.

**Barva**

Črna

**Fizikalno stanje:**

tiksotropna pasta

**Vonj**

šibek vonj po epoksidih

prag vonja	<i>Ni podatkov</i>
pH	<i>Ni podatkov</i>
Vrelišče	<i>Ni podatkov</i>
Tališče	<i>Ni podatkov</i>
Vnetljivost (trdno, plin)	Ni klasificirano
Eksplozijske lastnosti:	Ni klasificirano
Oksidacijske lastnosti:	Ni klasificirano
Plamenišče	$\geq 93,3$ °C [Testna metoda: Closed Cup]
Temperatura samovžiga	<i>Ni podatkov</i>
Eksplozijska meja, spodnja - LEL	<i>Ni podatkov</i>
Eksplozijska meja, zgornja - UEL	<i>Ni podatkov</i>
Parni tlak	$< 0,01$ Pa [ @ 20 °C ]
Relativna gostota	0,97 - 1,1 [ @ 23 °C ] [Ref Std: VODA=1]
Topnost v vodi	<i>Ni podatkov</i>
Topnost	<i>Ni podatkov</i>
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	<i>Se ne nanaša</i>
Stopnja izhlapevanja	<i>Se ne nanaša</i>
Parna gostota	<i>Se ne nanaša</i>
Temperatura razgradnje	<i>Ni podatkov</i>
Viskoznost	300 - 900 Pa-s [ @ 23 °C ] [Testna metoda: Brookfield]
Gostota	<i>Ni podatkov</i>

## 9.2. Drugi podatki

Hlapne organske snovi	11,2 g/l [Testna metoda: Ocenjeno]
molekularna teža	<i>Se ne nanaša</i>
Stopnja izhlapevanja	1 % [Testna metoda: Ocenjeno]

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Pri normalnih pogojih je material stabilen.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija ne poteče.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti

Med utrjevanjem se sprošča toplota. Ne utrjevati več kot 50 g materiala v zaprtem prostoru, da preprečite predčasno reakcijo z razvojem toplote in dima.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Močne kisline  
Močni oksidanti

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

#### Snov

Ni znano.

#### Pogoji

Glejte poglavje 5.2 za nevarne snovi razgradnje med gorenjem.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3.

Podatki v oddelku 11 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.

### 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

#### Znaki/simptomi izpostavljenosti

Glede na rezultate testov in glede na podatke o komponentah, lahko ima snov sledeče vplive na zdravje:

#### Pri vdihavanju:

Draženje dihal: Znaki/simptomi so lahko kašelj, kihanje, smrkanje, glavobol, hripavost, bolečine v nosu in grlu.

#### V stiku s kožo:

Rahlo draženje kože: Znaki/simptomi so lahko lokalna rdečica, otekanje in srbenje Preobčutljivost kože (ne-foto inducirana): Znaki/simptomi so rdečica, otekanje, mehurji in srbenje.

#### V stiku z očmi:

Močno draženje oči: Znaki/simptomi so lahko močna rdečica, otekanje, bolečina, solzenje, zamegljena roženica, nejasen vid.

#### Zaužitje:

Draženje prebavnega trakta: Znaki/simptomi so lahko bolečine abdomna, želodčne motnje, slabost, bluvanje in diareja.

#### Toksikološki podatki

Če je sestavina navedena v oddelku 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, bodisi ni podatkov, ali podatki niso zadostni za razvrstitev.

#### Akutna strupenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
Izdelek	Dermalno		Ni podatkov; izračunan ATE >5.000 mg/kg
Izdelek	Zaužitje		Ni podatkov; izračunan ATE >5.000 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalno	Podgana	LD50 > 1.600 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zaužitje	Podgana	LD50 > 1.000 mg/kg
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	Dermalno	Zajci	LD50 > 2.000 mg/kg
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 5,19 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	Zaužitje	Podgana	LD50 1.098 mg/kg
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 0,691 mg/l
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.110 mg/kg
saje	Dermalno	Zajci	LD50 > 3.000 mg/kg
saje	Zaužitje	Podgana	LD50 > 8.000 mg/kg
steklo, oksidi, kemikalije	Dermalno		LD50 ocenjeno > 5.000 mg/kg
steklo, oksidi, kemikalije	Zaužitje		LD50 ocenjeno 2.000 - 5.000 mg/kg
Titanov dioksid	Dermalno	Zajci	LD50 > 10.000 mg/kg
Titanov dioksid	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 6,82 mg/l
Titanov dioksid	Zaužitje	Podgana	LD50 > 10.000 mg/kg
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Dermalno	Zajci	LD50 4.000 mg/kg
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Dermalno	Zajci	LD50 4.250 mg/kg
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Vdihavanje	Podgana	LC50 > 5,3 mg/l

**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B**

	- prah/meglica (4 ur)		
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	Podgana	LD50 7.010 mg/kg
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 5,3 mg/l
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Zaužitje	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Dermalno	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	Podgana	LD50 > 2.930 mg/kg

ATE= ocenjena akutna strupenost

**Jedkost za kožo/draženje kože**

Ime	Organizem	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zajci	Rahlo dražilno
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	In vitro podatki	Dražilno
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
saje	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
steklo, oksidi, kemikalije	Strokovna presoja	Ne povzroča znatnega draženja
Titanov dioksid	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zajci	Rahlo dražilno
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	ljudje in živali	Minimalno draženje

**Huda poškodba oči/draženje oči**

Ime	Organizem	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zajci	Zmerno dražilno
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	In vitro podatki	Ne povzroča znatnega draženja
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
saje	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
steklo, oksidi, kemikalije	Strokovna presoja	Ne povzroča znatnega draženja
Titanov dioksid	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zajci	Jedko
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zajci	Rahlo dražilno

**Preobčutljivost kože**

Ime	Organizem	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	ljudje in živali	Povzroča preobčutljivost
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Miš	Povzroča preobčutljivost
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	ljudje in živali	Ni klasificirano
Titanov dioksid	ljudje in živali	Ni klasificirano
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Morski prašiček	Ni klasificirano
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Morski prašiček	Ni klasificirano
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Za ljudi	Ni klasificirano

**Preobčutljivost dihal**

Ime	Organizem	Vrednost

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Za ljudi	Ni klasificirano
---	----------	------------------

### Mutagenost zarodnih celic

Ime	izpostavljenost	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	In vivo	Ni mutageno
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	In vivo	Ni mutageno
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	In Vitro	Ni mutageno
saje	In Vitro	Ni mutageno
saje	In vivo	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
steklo, oksidi, kemikalije	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Titanov dioksid	In Vitro	Ni mutageno
Titanov dioksid	In vivo	Ni mutageno
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	In vivo	Ni mutageno
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	In vivo	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	In Vitro	Ni mutageno
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	In vivo	Ni mutageno

### Karcinogenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
saje	Dermalno	Miš	Ni kancerogeno
saje	Zaužitje	Miš	Ni kancerogeno
saje	Vdihavanje	Podgana	Karcinogeno
steklo, oksidi, kemikalije	Vdihavanje	več živalskih vrst	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Titanov dioksid	Zaužitje	več živalskih vrst	Ni kancerogeno
Titanov dioksid	Vdihavanje	Podgana	Karcinogeno
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Dermalno	Miš	Ni kancerogeno
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	Dermalno	Miš	Ni kancerogeno
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	več živalskih vrst	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo

### Strupeno za razmnoževanje

#### Učinki na razmnoževanje

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalno	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Zajci	NOAEL 300 mg/kg/day	med organogenezo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 300 mg/kg/day	v laktaciji
1,4-BIS(2,3-	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za	Podgana	NOAEL 300	33 dni

EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN		reprodukcijo moških		mg/kg/day	
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 300 mg/kg/day	v laktaciji
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generacija
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generacija
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 1.350 mg/kg/day	med organogenezo
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 generacija
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 generacija
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 3.000 mg/kg/day	med organogenezo
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generacija
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generacija
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 100 mg/kg/day	2 generacija

### Ciljni organi

#### Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat.

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	podobne nevarnosti za zdravje	NOAEL Ni na voljo	

#### Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalno	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 let
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalno	živčni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 tedni
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Zaužitje	slušni sistem   srce   endokrini sistem   hematopoetski sistem   jetra   oči   ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dni
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Zaužitje	endokrini sistem   gastrointestinalni trakt   jetra   srce   hematopoetski sistem   imunski sistem   živčni sistem   ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 300 mg/kg/day	33 dni
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Vdihavanje	dihalni sistem   silikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost

saje	Vdihavanje	pnevmokinoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
steklo, oksidi, kemikalije	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL ni na voljo	poklicna izpostavljenost
Titanov dioksid	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	LOAEL 0,01 mg/l	2 let
Titanov dioksid	Vdihavanje	pljučna fibroza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	srce   endokrini sistem   kosti, zobje, nohti in/ali lasje   hematopoetski sistem   jetra   imunski sistem   živčni sistem   ledvice in/ali mehur   dihalni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dni
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	jetra	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	NOAEL 250 mg/kg/day	28 dni
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generacija
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	kri	Ni klasificirano	Podgana	LOAEL 420 mg/kg/day	40 dni
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	endokrini sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 25 mg/kg/day	2 generacija
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	Zaužitje	srce	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 3.480 mg/kg/day	10 tedni

### Nevarnost pri vdihavanju

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Pokličite 3M za dodatne informacije o strupenosti izdelka in/ali posameznih sestavinah.**

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

**Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3. Podatki v oddelku 12 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.**

### 12.1 Strupenost

Ni podatkov o testiranju izdelka

Snov	CAS #	Organizem	Tip	Izpostavljenost	Testiranje	Rezultati testiranja
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propil	1675-54-3	Postrv	Ocenjeno	96 ur	LC50%	2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propil	1675-54-3	Vodna bolha	Ocenjeno	48 ur	EC50	1,8 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propil	1675-54-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>11 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propil	1675-54-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	4,2 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propil	1675-54-3	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	Brez učinka	0,3 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M	14228-73-0	Zelene alge	Ocenjeno	72 ur	EC50	26,7 mg/l

**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B**

ETIL)CIKLOHEKSAN						
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Postrv	Ocenjeno	96 ur	LC50%	10,1 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Vodna bolha	Ocenjeno	48 ur	EC50	16,3 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Zelene alge	Ocenjeno	72 ur	koncentracija učinka 10%	21,4 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Vodna bolha	Ocenjeno	21 dni	Brez učinka	11,7 mg/l
saje	1333-86-4		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>1.000 mg/l
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Vodna bolha	eksperimentalno	72 ur	EC50	>1.000 mg/l
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	cebrica	eksperimentalno	96 ur	LC50%	>1.000 mg/l
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	>=1.000 mg/l
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
Titanov dioksid	13463-67-7	Diatom	eksperimentalno	72 ur	EC50	>10.000 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	96 ur	LC50%	>100 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	>100 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Diatom	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	5.600 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	krap	eksperimentalno	96 ur	LC50%	55 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	raki	eksperimentalno	48 ur	LC50%	324 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	EC50	350 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	Brez učinka	130 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	Brez učinka	>=100 mg/l
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>100 mg/l
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	>100 mg/l
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	cebrica	eksperimentalno	96 ur	LC50%	>100 mg/l
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	100 mg/l
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>0,4 mg/l



**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part B**

2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	0,48 mg/l
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	cebrica	eksperimentalno	96 ur	Ni ugotovljena toksičnost pri meji topnosti v vodi.	>100 mg/l
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	koncentracija učinka 10%	0,4 mg/l
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Ribe	eksperimentalno	42 dni	Brez učinka	0,053 mg/l
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	Brez učinka	0,023 mg/l

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	117 hr (t 1/2)	Druge metode
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	5 % BOD / COD	OECD 301F - Manometric Respiro
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ocenjeno Biodegradacija	28 dni	raztopljen organski ogljik	16.6 %zmanjšanja DOC	OECD 301F - Manometric Respiro
saje	1333-86-4	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
Titanov dioksid	13463-67-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
[3 - (2,3-epoksi propoksi)propil] trimetoksi silan	2530-83-8	eksperimentalno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	6.5 hr (t 1/2)	Druge metode
[3 - (2,3-epoksi propoksi)propil] trimetoksi silan	2530-83-8	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	raztopljen organski ogljik	37 % ut.	Druge metode
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	eksperimentalno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	36 hr (t 1/2)	Druge metode
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	53 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Snov	Cas No.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalno Biokonzentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	3.242	Druge metode
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ocenjeno Biokonzentracija		Bioakumulacijski faktor	3	Biokonzentracijski faktor
saje	1333-86-4	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša

siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Titanov dioksid	13463-67-7	eksperimentalno BCF-Carp	42 dni	Bioakumulacijski faktor	9.6	Druge metode
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
silan, trietoksi(3-(oksiranilmetoksi)propil)-	2602-34-8	Ocenjeno Biokoncentracija		Bioakumulacijski faktor	2.5	Biokoncentracijski faktor
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	eksperimentalno BCF-Carp	56 dni	Bioakumulacijski faktor	1277	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Prosim pokličite 3M za več informacij.

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne vsebuje snovi, ki so ocenjene kot PBT ali vPvB

#### 12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni informacij

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odpadni izdelek odstraniti v skladu z lokalno zakonodajo. Prazna embalaža je nevaren odpadek. Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasikacijska številka odpadka ni navedena.

#### EU Klasifikacijska št. odpadka (izdelek v uporabi)

080409\* Odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi  
200127\* Barve, črnila, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

IATA: UN3077; Okolju nevarna snov, trdna, NOS (epoksidne smole), 9, III

Izvezeto: Za embalažo, ki vsebuje neto količino 5l ali neto maso 5 kg ali manj na embalažno enoto ali notranjo embalažo, se lahko uporabi, če je primerno, posebna določba 375 (ADR), oprostitev za 2.10.2.7 (IMDG) ali posebna določba A197 (IATA).

ADR: UN3077; OKOLJU NEVARNA SNOV, TRDNA, N.D.N.(Epoksi smol), 9; III; (-); M7.

IMDG: UN3077; Okolju nevarna snov, trdna, n.d.n. (Epoksi smola), 9, III EMS: FA, SF, Onesnaževalo morja: epoksi smola

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

#### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

##### Karcinogenost

Sestava	CAS št.	Klasifikacija	Uredba
2,6-DI-TERT-BUTIL-P-KRESOL	128-37-0	Gr. 3: Ni klasificirano	Mednarodna agencija za raziskave raka
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Gr. 3: Ni klasificirano	Mednarodna agencija

saje	1333-86-4	Skp. 2B: Možno karcinogeno za ljudi	za raziskave raka Mednarodna agencija
Titanov dioksid	13463-67-7	Skp. 2B: Možno karcinogeno za ljudi	za raziskave raka Mednarodna agencija za raziskave raka

#### Viri za izdelavo varnostnega lista

Uredba 1907/2006/ES z dne 18.12.2006, Uredba 1272/2008/ES, Direktiva Sveta 67/548/EGS, z dne 27.06.1967, Direktiva 2006/121/ES, z dne 18.12.2006, Direktiva 1999/45/ES, z dne 31.05.1999, Direktivo Komisije 2006/8/ES, z dne 23.01.2006,

Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov, Uredba o ravnanju z odpadki, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu, Sklep o objavi prilog A in B k Evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.

#### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za to mešanico ni bila izvedena. Oceno kemijske varnosti za posamezno sestavino je lahko opravil registracijski zaveznik v skladu z Uredbo ES št. 1907/2006 in njenimi dopolnitvami.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

#### Seznam H-stavkov

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Podatki o reviziji:

\* - informacija spremenjena.

Etiketa: CLP - informacija spremenjena.

Oddelek 3: - informacija spremenjena.

Oddelek 5: - informacija spremenjena.

Oddelek 8: - informacija spremenjena.

Poglavje 9: Barva - informacija dodana.

Poglavje 9: Vonj - informacija dodana.

Oddelek 9: - informacija izbrisana.

Oddelek 11: - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Rakotvornost - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Mutagenost za zarodne celice - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Reproduktivna toksičnost - informacija spremenjena.

Oddelek 11: preobčutljivost dihal - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Huda poškodba oči / draženje oči - informacija spremenjena.

Oddelek 11: jedkost / draženje kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Preobčutljivost kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - informacija spremenjena.

Oddelek 12: - informacija spremenjena.  
Oddelek 14: - informacija spremenjena.  
Oddelek 15: - informacija spremenjena.  
Oddelek 15: Predpisi - informacija izbrisana.  
Seznam stavkov o nevarnosti - informacija spremenjena.  
Oddelek 16: - informacija izbrisana.

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost uporabnika izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Poleg tega VL zagotavlja informacije o zdravju in varnosti. Če ste uvoznik tega izdelka v Evropsko unijo, ste odgovorni za izpolnjevanje vseh zakonskih zahtev, vključno, vendar ne omejeno na registracijo / notifikacijo izdelkov, sledenjem količin snovi in morebitno registracijo snovi.

**3M VL v slovenščini so dosegljivi na [www.3m.com](http://www.3m.com)**



## Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2021 3M Company. Ponatis prepovedan. Kopiranje dokumenta, zaradi ustreznega rokovanja z 3M izdelki se dovoljuje, (1) če se dokument kopira v celoti brez sprememb, ki niso usklajene s 3M, in (2) če se original ali kopija distribuirata v neprofitne namene.

<b>Št. dokumenta:</b>	19-2691-4	<b>Št. verzije:</b>	9.00
<b>Datum revizije:</b>	02/04/2021	<b>Datum izdaje:</b>	26/03/2020

Varnostni list je izdelan v skladu z REACH Uredbo (1907/2006) in njenimi dopolnitvami.

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part A

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Uporaba snovi/priprava:

Konstruktivsko lepilo

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**NASLOV:** Predstavnik proizvajalca: 3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana, Slovenija. Uvoznik/Distributer:

**Telefon:** 01 200 36 30  
**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com  
**Webside:** www.3m.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se posvetovati z osebnim zdravnikom ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112, oziroma Klinični center Ljubljana, tel. 01 522 5050. Dodatne informacije so dosegljive na tel. št. +386 1 2003 630, e-mail: amikus@mmm.com

## ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

Izdelek je razvrščen kot nevaren za zdravje in okolje na podlagi računske metode, razen v primerih kadar so na razpolago testni podatki oziroma je razvrstitev mogoča na podlagi fizikalnih lastnosti. Spodaj so navedene razvrstitve na podlagi testnih podatkov ali fizikalnih lastnosti.

Razvrstitev rakotvornosti za titanov dioksid se ne uporablja glede na fizično obliko (material ni prah).

#### KLASIFIKACIJA:

Preobčutljivost dihal/kože - Skin Corr. 1B; H314

Huda poškodba oči/draženje oči - Eye Dam. 1; H318

Preobčutljivost dihal/kože - Skin Sens. 1A; H317

Specifična strupenost za posamezne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3 - STOT SE 3; H336

Nevarno za vodno okolje - Aquatic Acute 1; H400

Nevarno za vodno okolje - Aquatic Chronic 1; H410

Tekst H-fraz v oddelku 16.

## 2.2 Elementi etikete

### CLP UREDBA (ES) 1272/2008

#### OPOZORILNA BESEDA

NEVARNO.

#### Simboli:

GHS05(jedkost)GHS07(Klicaj)GHS09(Nevarnost za zdravje)

#### Piktogram



#### Sestava:

Sestava	CAS št.	EC No.	% ut
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1		30 - 60
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	224-207-2	10 - 30
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4		5 - 20
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	7 - 13
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	205-411-0	< 1

#### STAVKI O NEVARNOSTI:

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### PREVIDNOSTNI STAVKI

#### Preprečevanje:

P260A	Ne vdihavati hlapov.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P280D	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči/zaščitno za obraz.

#### Odziv:

P303 + P361 + P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305 + P351 + P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310	Takoj poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

#### Embalaza <125 ml lahko se uporabljajo naslednji H in P stavki:

#### =<125 ml H staki

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.

=&lt;125 ml P stavki

**Preprečevanje:**

P260A Ne vdihavati hlapov.  
 P280D Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

**Odziv:**

P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.  
 P305 + P351 + P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
 P310 Takoj poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

**DODATNE INFORMACIJE:****Stavki o nevarnosti:**

EUH212 Opozorilo! Pri uporabi lahko nastane nevaren vdihljiv prah. Ne vdihavajte prahu.

2% mešanice je sestavljen iz sestavin neznane akutne dermalne strupenosti.

Vsebuje: 10% zmesi z neznano nevarnostjo za vodno okolje.

**2.3 Druge nevarnosti**

Pri osebah občutljivih na amine lahko pride to križne reakcije na nekatere ostale amine.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****3.1. Snovi**

Se ne nanaša

**3.2. Zmesi**

Sestava	Identifikator(ji)	%	Razvrstitev v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]
POLIMERNI DIAMIN	(št. CAS) 68911-25-1	30 - 60	Skin Irrit. 2, H315 Draženje oči 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Akutna nevarnost za vodno okolje 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	(št. CAS) 4246-51-9 (št. ES) 224-207-2 (št. REACH) 01-2119963377-26	10 - 30	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	(št. CAS) 68683-29-4	5 - 20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	(št. CAS) 90-72-2 (št. ES) 202-013-9 (št. REACH) 01-2119560597-27	7 - 13	Akutna strupenost 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski	(št. CAS) 67762-90-7	5 - 10	Snov ni razvrščena kot nevarna.

produkti s silicijevim dioksidom			
Titanov dioksid	(št. CAS) 13463-67-7 (št. ES) 236-675-5 (št. REACH) 01-2119489379-17	< 3	Karc. 2, H351 (vdihavanje)
2-piperazin-1-iletilamin	(št. CAS) 140-31-8 (št. ES) 205-411-0	< 1	Acute Tox. 3, H311 Akutna strupenost 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372

Tekst H stavkov je v oddelku 16.

Informacije o mejnih vrednostih poklicne izpostavljenosti za posamezno sestavino ali informacije o PBT in vPvB so navedene v poglavju 8 in/ali poglavju 12 varnostnega lista.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

#### Pri vdihavanju:

Prenesti žrtev na svež zrak. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

#### V stiku s kožo:

Takoj izprati prizadeto kožo z obilo vode. Odstraniti onesnaženo obleko. Če draženje ne popusti, poiskati zdravniško pomoč. Pred ponovno uporabo obleko oprati.

#### V stiku z očmi:

Takoj izperite z veliko količino vode vsaj 15 minut. Odstranite kontaktne leče, če enostavno narediti. Nadaljuj izpiranje. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

#### PRI ZAUŽITJU:

Izprati usta. Ne izzvati bruhanja. Poiskati zdravniško pomoč.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Brez kritičnih simptomov ali učinkov. Glejte oddelek 11.1, podatki o toksikoloških učinkih.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Se ne nanaša.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ob požaru: za gašenje uporabiti vodo. Običajno gorljivi material.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Izdelek jih ne vsebuje.

#### Nevarne snovi razkroja

##### Snov

Amino spojine  
ogljikov monoksid

##### Pogoji

Med gorenjem  
Med gorenjem



Ogljikov dioksid  
Dušikovi oksidi  
Strupeni hlapi, plini in delci.

Med gorenjem  
Med gorenjem  
Med gorenjem

### 5.3 Nasvet za gasilce

Nosite polno zaščitno obleko, vključno s čelado, izolacijskim dihalnim aparatom, popolno ognjevarno zaščitno obleko, masko za obraz in ognjevarno zaščito za izpostavljene dele glave.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Izprazniti območje. Območje prezračiti s svežim zrakom. Za večje razlitje ali razlitje v zaprtem prostoru, zagotoviti zadostno mehansko prezračevanje, da se koncentracija hlapov, v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso, vzdržuje pod MDK. Spoštovani varnostne ukrepe iz drugih poglavij varnostnega lista, ki se nanašajo na zdravlju nevarne lastnosti, zaščito dihal, ventilacijo in na osebno varovano opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati koliko je mogoče razlitega materiala. Zbrani material dati v posodo primerno za prevoz nevarnih snovi. Odstraniti ostanke. Posodo tesno zapreti. Zbrani material odstranite čim prej v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte poglavje 8 in 13 za več informacij.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Ne vdihavati hlapov, ki nastajajo med utrjevanjem izdelka. Samo za industrijsko in profesionalno uporabo. Ni za splošno uporabo ali prodajo potrošnikom. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Po uporabi temeljito umiti. Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta. Preprečiti sproščanje v okolje. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo (rokavice, zaščito za dihala)

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti ločeno od vira toplote. Hraniti ločeno od kislin.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Za informacije o skladiščenju in rokovanju glej 7.1 i 7.2. Za informacije o nadzoru izpostavljenosti/osebni zaščiti glej 8..

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost za posamezno komponento niso določene.

#### Biološke mejne vrednosti

Za posamezne sestavine, navedene v oddelku 3 tega VL ni bioloških mejnih vrednosti.

#### Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

Sestava	Proizvod razgradnje	populacija	Vzorec izpostavljenosti ljudi	DNEL
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemske učinki	0,31 mg/m <sup>3</sup>

#### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Sestava	Proizvod razgradnje	Oddelek	PNEC
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		Rečna voda	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		šaržni izpust v vodo	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		Morska voda	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		Čistilna naprava	0,2 mg/l

**Priporočeni postopki spremljanja:** Informacije o priporočenih postopkih spremljanja so na voljo na portalu Varnost in zdravje pri delu, Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti.

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Za več informacij glej prilogo.

### 8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti lokalno odsesovanje med toplotnim utrjevanjem. Hlape, ki nastajajo med polimerizacijo/utrjevanjem je potrebno odvajati. Uporabiti centralno prezračevanje ali lokalno odsesovanje za vzdrževanje koncentracij pod mejno vrednost za poklicno izpostavljenost in/ali nadzorovati koncentracijo prahu, dima in trdnih delcev. Ob nezadostnem prezračevanju uporabiti primerno zaščito za dihalo.

### 8.2.2. Osebni varnostni ukrepi

#### Zaščita oči/obraza

Zaščito za oči/obraz izbrati na podlagi ocene izpostavljenosti. Priporočamo sledečo zaščito za oči/obraz:

Celoobrazna maska (EN136)

Zaščitna očala (EN166)

#### Veljavne norme/standardi

Uporabite zaščito za oči/obraz skladno z EN 166

#### Zaščita za kožo/roke

Izberite zaščitne rokavice in/ ali zaščitno obleko v skladu z ustreznimi lokalnimi standardi ter stopnjo in trajanjem izpostavljenosti, koncentracijo snovi ali zmesi, in drugimi pogoji uporabe. Glede izbire primerne zaščite se posvetujte z dobaviteljem zaščitne opreme: Opomba: Za boljši oprijem se lahko nitrilne rokavice nosijo preko rokavic prevlečene s polimerom.

Priporočajo se zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388) iz:

<b>Snov</b>	<b>debelina (mm)</b>	<b>čas preboja</b>
Polimer, laminat	Ni podatkov	Ni podatkov

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite rokavice skladne z EN 374

Če se izdelek uporablja v okolju z večjo izpostavljenostjo, kot je šropljenje in brizganje, svetujemo uporabo zaščitnega kombinezona. Izbrati in uporabiti osebna zaščitna sredstva za zaščito kože na osnovi ocene izpostavljenosti. Priporočajo se zaščitna sredstva iz sledečih materialov: Predpasnik (EN13034)- polimer lamonat

**Zaščita za dihala**

Ustrezno zaščitno dihal je mogoče določiti na podlagi izdelane ocene izpostavljenosti. Glede na rezultate ocene se lahko izbere sledeča zaščitna dihal:

Polobrazna (EN140, EN405) ali obrazna maska (EN136) s filtrom za organske hlapne in predfiltrom za mehanske delce (EN14387).

Glede primernosti za določeno uporabo prosim preverite z proizvajalcem OZO.

*Veljavne norme/standardi*

Uporabite respirator skladen z EN 140 ali EN 136: tip filtra A in P

**8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja**

Glej aneks

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

<b>Fizikalno stanje</b>	Trden.
<b>Fizikalno stanje:</b>	tiksotropna pasta
<b>Barva</b>	bela
<b>Vonj</b>	tipičen vonj aminov
<b>prag vonja</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>Tališče/ledišče</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Vrelišče</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Vnetljivost (trdno, plin)</b>	Ni klasificirano
<b>Eksplozijska meja, spodnja - LEL</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Eksplozijska meja, zgornja-UEL</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Plamenišče</b>	$\geq 100$ °C [ <i>Testna metoda: Closed Cup</i> ]
<b>Temperatura samovžiga</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Temperatura razgradnje</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>pH</b>	
<b>Kinematična viskoznost</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>Topnost v vodi</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>Topnost</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda</b>	<i>Se ne nanaša</i>
<b>Parni tlak</b>	86.659,3 Pa
<b>Gostota</b>	<i>Ni podatkov</i>
<b>Relativna gostota</b>	0,97 - 1,1 [ <i>Ref Std: VODA=1</i> ]
<b>Relativna gostota hlapov</b>	<i>Se ne nanaša</i>

**9.2. Drugi podatki**

**9.2.2 Druge varnostne značilnosti**

Hlapne organske snovi	0,1 %
Stopnja izhlapevanja molekularna teža	Zanemarljivo
Stopnja izhlapevanja	Se ne nanaša
	<= 1 % ut. [Testna metoda: Ocenjeno]

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Pri normalnih pogojih je material stabilen.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilno

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Nevarna polimerizacija ne poteče.

**10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti**

Toplota

Med utrjevanjem se sprošča toplota. Ne utrjevati več kot 50 g materiala v zaprtem prostoru, da preprečite predčasno reakcijo z razvojem toplote in dima.

**10.5 Nezdržljivi materiali**

Močne kisline

**10.6 Nevarni produkti razgradnje****Snov**

Ni znano.

**Pogoji**

Glejte poglavje 5.2 za nevarne snovi razgradnje med gorenjem.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

Spodnje informacije se morda ne ujemajo z EU razvrščanjem materiala v oddelku 2 in / ali razvrščanjem sestavin v oddelku 3, kadar je določeno razvrščanje sestavin odobreno s strani pristojnega organa. Poleg tega izjave in podatki, predstavljeni v oddelku 11, temeljijo na UN GHS pravilih za razvrščanje in na razvrščanju, ki izhaja iz interno opravljenih ocen nevarnosti.

**11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****Znaki/simptomi izpostavljenosti**

**Glede na rezultate testov in glede na podatke o komponentah, lahko ima snov sledeče vplive na zdravje:**

**Pri vdihavanju:**

Draženje dihal: Znaki/simptomi so lahko kašelj, kihanje, smrkhanje, glavobol, hripavost, bolečine v nosu in grlu.

**V stiku s kožo:**

Jedko (opekline kože): Znaki/simptomi so lahko rdečica, otekanje, srbenje, ostra bolečina, mehurji, razjede in poškodba tkiva. Preobčutljivost kože (ne-foto inducirana): Znaki/simptomi so rdečica, otekanje, mehurji in srbenje.

**V stiku z očmi:**

Jedko (opekline oči): Znaki/simptomi so lahko motna roženica, opeknelina, močna bolečina, solzenje, razjede, slabši vid ali izguba vida.

**Zaužitje:**

Zdravju škodljivo pri zaužitju. Razjede prebavnega trakta: Zanki/simptomi so lahko močne bolečine v ustih, požiralniku in želodcu, slabost, bruhanje in diareja; možni krvavi izbljvki. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

**Dodatni učinki na zdravje:****Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost:**

Vpliv na centralni živčni sistem: Znaki/simptomi so lahko glavobol, vrtoglavica, zaspanost, slabša koordinacija, slabost, slabši refleksi, nejasen govor, omotica in izguba zavesti.

**Strupenost za razmnoževanje/razvoj:**

Vsebuje kemikalijo ali kemikalije, ki lahko škodujejo plodu ali so lahko škodljive za razmnoževanje.

**Dodatne informacija:**

Oseba občutljiva na amine lahko razvije križno reakcijo.

**Toksikološki podatki**

Če je sestavina navedena v oddelku 3, vendar ni navedena v spodnji tabeli, bodisi ni podatkov, ali podatki niso zadostni za razvrstitev.

**Akutna strupenost**

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
Izdelek	Dermalno		Ni podatkov; izračunan ATE >5.000 mg/kg
Izdelek	Zaužitje		Ni podatkov; izračunan ATE2.000 - 5.000 mg/kg
POLIMERNI DIAMIN	Dermalno	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	Podgana	LD50 > 2.000 mg/kg
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Dermalno	Zajci	LD50 2.500 mg/kg
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Zaužitje	Podgana	LD50 3.160 mg/kg
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Dermalno	Zajci	LD50 > 3.000 mg/kg
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Zaužitje	Podgana	LD50 > 15.300 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Dermalno	Podgana	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Zaužitje	Podgana	LD50 1.000 mg/kg
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 0,691 mg/l
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.110 mg/kg
Titanov dioksid	Dermalno	Zajci	LD50 > 10.000 mg/kg
Titanov dioksid	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 6,82 mg/l
Titanov dioksid	Zaužitje	Podgana	LD50 > 10.000 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalno	Zajci	LD50 865 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	Podgana	LD50 1.470 mg/kg

ATE= ocenjena akutna strupenost

**Jedkost za kožo/draženje kože**

Ime	Organizem	Vrednost
POLIMERNI DIAMIN	Podgana	Dražilno
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Zajci	Jedko
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Zajci	Dražilno
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Zajci	Jedko

**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part A**

siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
Titanov dioksid	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
2-piperazin-1-iletilamin	Zajci	Jedko

**Huda poškodba oči/draženje oči**

Ime	Organizem	Vrednost
POLIMERNI DIAMIN	In vitro podatki	Močno dražilno
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	podobne nevarnosti za zdravje	Jedko
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Zajci	Rahlo dražilno
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Zajci	Jedko
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
Titanov dioksid	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
2-piperazin-1-iletilamin	Zajci	Jedko

**Preobčutljivost kože**

Ime	Organizem	Vrednost
POLIMERNI DIAMIN	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Morski prašiček	Ni klasificirano
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	ljudje in živali	Ni klasificirano
Titanov dioksid	ljudje in živali	Ni klasificirano
2-piperazin-1-iletilamin	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost

**Preobčutljivost dihal**

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Mutagenost zarodnih celic**

Ime	izpostavljenost	Vrednost
POLIMERNI DIAMIN	In Vitro	Ni mutageno
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	In Vitro	Ni mutageno
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	In Vitro	Ni mutageno
Titanov dioksid	In Vitro	Ni mutageno
Titanov dioksid	In vivo	Ni mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In vivo	Ni mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo

**Karcinogenost**

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Titanov dioksid	Zaužitje	več živalskih vrst	Ni kancerogeno
Titanov dioksid	Vdihavanje	Podgana	Karcinogeno

**Strupeno za razmnoževanje**

**Učinki na razmnoževanje**

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	v laktaciji
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 dni
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	v laktaciji
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generacija
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generacija
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 1.350 mg/kg/day	med organogenezo
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 598 mg/kg/day	med nosečnostjo
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 409 mg/kg/day	32 dni
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	Strupeno za razmnoževanje	Zajci	NOAEL 75 mg/kg/day	med nosečnostjo

**Ciljni organi****Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat.**

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
POLIMERNI DIAMIN	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	podobne nevarnosti za zdravje	Draženje Določen	
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Podgana	NOAEL Ni na voljo	
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	podobne nevarnosti za zdravje	NOAEL ni na voljo	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
2-piperazin-1-iletilamin	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	

**Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
POLIMERNI DIAMIN	Zaužitje	srce   koža   endokrini sistem   gastrointestinalni trakt   kosti, zobje, nohti in/ali lasje   hematopoetski	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 dni

		sistem   jetra   imunski sistem   mišice   živčni sistem   oči   ledvice in/ali mehur   dihalni sistem   vaskularni sistem				
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Dermalno	koža   jetra   živčni sistem   slušni sistem   hematopoetski sistem   oči	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 125 mg/kg/day	28 dni
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Vdihavanje	dihalni sistem   silikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
Titanov dioksid	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	LOAEL 0,01 mg/l	2 let
Titanov dioksid	Vdihavanje	pljučna fibroza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalno	koža	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 100 mg/kg/day	29 dni
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalno	hematopoetski sistem   živčni sistem   ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 dni
2-piperazin-1-iletilamin	Vdihavanje	dihalni sistem	Škoduje organom zaradi dolgotrajne ali ponavljajoče izpostavljenosti.	Podgana	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	13 tedni
2-piperazin-1-iletilamin	Vdihavanje	hematopoetski sistem   oči   ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 53,8 mg/m <sup>3</sup>	13 tedni
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	srce   endokrini sistem   hematopoetski sistem   jetra   živčni sistem   ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 598 mg/kg/day	28 dni

### Nevarnost pri vdihavanju

Za razvrstitev komponent podatki niso zadostni ali podatki niso na voljo.

**Pokličite 3M za dodatne informacije o strupenosti izdelka in/ali posameznih sestavinah.**

### 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Ta material ne vsebuje snovi, ki bi bile ocenjene kot endokrini motilci za zdravje ljudi.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

Podatki o sestavinah v tem oddelku morda ne odražajo EU klasifikacijo posamezne sestavine v oddelku 2 in oddelku 3. Podatki v oddelku 12 so podani na osnovi izračunov, izdelanih po UN GHS smernicah.

### 12.1 Strupenost

Ni podatkov o testiranju izdelka

Snov	CAS #	Organizem	Tip	Izpostavljenost	Testiranje	Rezultati testiranja
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Aktivno blato	eksperimentalno	3 ur	EC50	410,3 mg/l
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Črnoglav pisanc	eksperimentalno	96 ur	LL50	2,16 mg/l



**3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part A**

POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EL50	0,43 mg/l
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EL50	0,57 mg/l
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	NOEL	0,28 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Bakterije	eksperimentalno	17 ur	EC50	4.000 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	zalta ribica	eksperimentalno	96 ur	LC50	>1.000 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>500 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	218,16 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC10	5,4 mg/l
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			N/A
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2		eksperimentalno	96 ur	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	krap	eksperimentalno	96 ur	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	NOEC	6,44 mg/l
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			N/A
Titanov dioksid	13463-67-7	Aktivno blato	eksperimentalno	3 ur	NOEC	>=1.000 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Diatom	eksperimentalno	72 ur	EC50	>10.000 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Črnohlavi pisanc	eksperimentalno	96 ur	LC50	>100 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	>100 mg/l
Titanov dioksid	13463-67-7	Diatom	eksperimentalno	72 ur	NOEC	5.600 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Bakterije	eksperimentalno	17 ur	EC10	100 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	zalta ribica	eksperimentalno	96 ur	LC50	368 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>1.000 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	58 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	NOEC	31 mg/l

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

<b>Snov</b>	<b>CAS No.</b>	<b>Test</b>	<b>Čas testiranja</b>	<b>Vrsta testa</b>	<b>Rezultati testiranja</b>	<b>Protokol</b>
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	eksperimentalno Biorazgradljivost v	28 dni	BPK	0 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro

		vodi - aerobna				
3,3 '-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Ocenjeno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	2.96 hr (t 1/2)	Nestandardni način
3,3 '-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	eksperimentalno Biodegradacija	25 dni	Sproščanje CO2	-8 % Evolucije CO2 / razvoja THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm/CO2
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	4 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
Titanov dioksid	13463-67-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo			N/A	
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	0 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov	Cas No.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Ocenjeno Biokoncentracija		Bioakumulacijski faktor	42	Nestandardni način
3,3 '-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-1.25	Nestandardni način
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-0.66	830.7550 porazdelitveni koeficient, metoda stresanja bučke
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Titanov dioksid	13463-67-7	eksperimentalno BCF-Carp	42 dni	Bioakumulacijski faktor	9.6	Nestandardni način
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	0.3	Nestandardni način

### 12.4 Mobilnost v tleh

Snov	Cas No.	Test	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
3,3 '-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	oblikovano Mobilnost v prsti	Koc	ERROR: Length cannot be greater than the length of the string.	ACD/Labs ChemSketch™

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov ne vsebuje snovi, ki so ocenjene kot PBT ali vPvB

### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Ta material ne vsebuje snovi, za katere je ocenjeno, da so endokrini motilci učinkov na okolje

### 12.7. Drugi škodljivi učinki

Ni informacij

## **ODDELEK 13: Odstranjevanje**

### **13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Utrjen (spolimeriziran) izdelek odstraniti v sežigalnici nevarnih odpadkov. Kot alternativno odstranjevanje, odstraniti neutrjen izdelek v sežigalnici nevarnih odpadkov. Za popoln razpad pri sežiganju je potrebno dodati gorljiv material. Prazna embalaža je nevaren odpadek. Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasičnikacijska številka odpadka ni navedena.

### **EU Klasifikacijska št. odpadka (izdelek v uporabi)**

080409\*      Odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi  
200127\*      Barve, črnila, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi

## **ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

ADR: UN3263; organska trdna snov, jedka, bazična, n.d.n. (3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin) in 2,4,6-tris ((dimetilaminometil) fenol)); 8; II.; (E); C8

IMDG: UN3263; organska trdna snov, jedka, bazična, n.d.n. (3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin) in 2,4,6-tris ((dimetilaminometil) fenol)); 8; II.; EMS: FA, SB

IATA: Prepovedano za zračni prevoz.

## **ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

### **15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

#### **Karcinogenost**

##### Sestava

Titanov dioksid

##### CAS št.

13463-67-7

##### Klasifikacija

Skp. 2B: Možno  
karcinogeno za ljudi

##### Uredba

Mednarodna agencija  
za raziskave raka

### **Viri za izdelavo varnostnega lista**

Uredba 1907/2006/ES z dne 18.12.2006, Uredba 1272/2008/ES, Direktiva Sveta 67/548/EGS, z dne 27.06.1967, Direktiva 2006/121/ES, z dne 18.12.2006, Direktiva 1999/45/ES, z dne 31.05.1999, Direktivo Komisije 2006/8/ES, z dne 23.01.2006,

Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov, Uredba o ravnanju z odpadki, Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu, Sklep o objavi prilog A in B k Evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.

### **15.2. Ocena kemijske varnosti**

Ocena kemijske varnosti za to mešanico ni bila izvedena. Oceno kemijske varnosti za posamezno sestavino je lahko opravil registracijski zaveznik v skladu z Uredbo ES št. 1907/2006 in njenimi dopolnitvami.

## **ODDELEK 16: Drugi podatki**

### **Seznam H-stavkov**

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
H314	Povzročča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzročča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzročča hude poškodbe oči.
H319	Povzročča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H351i	Sum povzročitve raka pri vdihavanju.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

**Podatki o reviziji:**

EU Oddelek 09: Podatki o pH - informacija dodana.

Formulacija: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Industrijska uporaba lepil: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Profesionalna uporaba in mešanje: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Oddelek 2: klasifikacija <125 ml: - informacija spremenjena.

\* - informacija spremenjena.

Klasifikacija - informacija spremenjena.

Elementi etikete: CLP klasifikacija - informacija dodana.

Etiketa: CLP - informacija spremenjena.

CLP klasifikacija - informacija spremenjena.

Klasifikacija - informacija dodana.

Elementi etikete: Piktogram - informacija spremenjena.

Oddelek 03: Tabela sestave% Naslov stolpca - informacija dodana.

Oddelek 3: - informacija spremenjena.

Oddelek 03: Snov ni uporabna - informacija dodana.

Oddelek 04: Podatki o toksikoloških učinkih - informacija spremenjena.

Oddelek 7: - informacija spremenjena.

Oddelek 8: - informacija spremenjena.

Oddelek 9: - informacija izbrisana.

Poglavje 09: Podatki o kinematični viskoznosti - informacija dodana.

Poglavje 9: Informacija o tališču - informacija spremenjena.

Oddelek 9: - informacija spremenjena.

Oddelek 9: - informacija dodana.

Oddelek 11: - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Ni razpoložljivih podatkov o endokrinih motilcih pozor - informacija dodana.

Oddelek 11: Reproduktivna toksičnost - informacija spremenjena.

Oddelek 11: - informacija dodana.

Oddelek 11: Huda poškodba oči / draženje oči - informacija spremenjena.

Oddelek 11: jedkost / draženje kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Preobčutljivost kože - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) –ponavljajoča se izpostavljenost - informacija spremenjena.

Oddelek 12: 12.6. Lastnosti, ki lahko povzročijo motnje endokrinega sistema - informacija dodana.

Oddelek 12: 12.7. Drugi škodljivi učinki - informacija spremenjena.

Oddelek 12: - informacija spremenjena.

Oddelek 12: - informacija izbrisana.

Oddelek 12: Podatki o mobilnosti v prsti - informacija dodana.

Oddelek 12: Ni razpoložljivih podatkov o endokrinih motilcih pozor - informacija dodana.  
Seznam stavkov o nevarnosti - informacija spremenjena.

## Aneks

<b>1. Naslov</b>	
<b>identifikacija snovi</b>	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; EC No. 202-013-9; CAS št. 90-72-2;
<b>Naslov scenarija izpostavljenosti</b>	formulacija
<b>Stopnja življenjskega cikla</b>	Formulacija ali ponovno pakiranje
<b>Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti</b>	PROC 08b -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah PROC 09 -Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike (namenska polnilna linija, vključno s tehtanjem) ERC 02 -Formuliranje v zmes
<b>Zajeti procesi, naloge in aktivnosti</b>	Pakiranje v manjše embalažne enote kot so steklenice, tube. Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče.
<b>2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih</b>	
<b>Pogoji obratovanja</b>	<b>Fizikalno stanje:</b> Tekočina <b>Splošni pogoji poslovanja:</b> Stopnja izmenjave zraka:: >= 3 krat na uro; uporaba v zaprtih prostorih; Delno odprt in delno zaprt proces; Temperatura obdelave:: <= 40 st. C;  <b>Naloga: PROC08b;</b> Trajanje izpostavljenosti na dan na delovnem mestu [za enega delavca]: 8 ur/dan;  <b>Naloga: PROC09;</b> Trajanje izpostavljenosti na dan na delovnem mestu [za enega delavca]: <= 4 ura/e;
<b>Ukrepi za obvladovanje tveganj</b>	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: <b>Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj:</b> <b>Zdravje ljudi:</b> Lokalna ventilacija; Zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388)- odporne na kemikalije. Za določen material za rokavice glejte poglavje 8 VL.; <b>Varovanje okolja:</b> Ni potrebno;
<b>Metode ravnanja z odpadki</b>	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje.
<b>3. Predvidena izpostavljenost</b>	
<b>Predvidena izpostavljenost</b>	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

<b>1. Naslov</b>	
<b>identifikacija snovi</b>	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; EC No. 202-013-9; CAS št. 90-72-2;
<b>Naslov scenarija izpostavljenosti</b>	Industrijska uporaba lepil
<b>Stopnja življenjskega cikla</b>	Uporaba v industrijskih predelih
<b>Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti</b>	PROC 05 -Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih

	napravah PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 05 -Uporaba na industrijski lokaciji, posledica katere je vključen v ali na izdelek
<b>Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti</b>	Uporaba izdelka z valjčkom ali čopičem. Uporaba proizvoda z aplikatorjem. Mešanje (odprt sistem) Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem.
<b>2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih</b>	
<b>Pogoji obratovanja</b>	<b>Fizikalno stanje:</b> Tekočina <b>Splošni pogoji poslovanja:</b> Stopnja izmenjave zraka: $\geq 3$ krat na uro; Trajanje izpostavljenosti na dan na delovnem mestu [za enega delavca]: $\leq 4$ ura/e; uporaba v zaprtih prostorih; Temperatura obdelave: $\leq 40$ st. C;  <b>Naloga: PROC05;</b> Trajanje izpostavljenosti na dan na delovnem mestu [za enega delavca]: 8 ur/dan;
<b>Ukrepi za obvladovanje tveganj</b>	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: <b>Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj:</b> <b>Zdravje ljudi:</b> Lokalna ventilacija; Zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388)- odporne na kemikalije. Za določen material za rokavice glejte poglavje 8 VL.; <b>Varovanje okolja:</b> Ni potrebno;
<b>Metode ravnanja z odpadki</b>	Ne izpuščati v vodotoke in kanalizacijo.;
<b>3. Predvidena izpostavljenost</b>	
<b>Predvidena izpostavljenost</b>	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

<b>1. Naslov</b>	
<b>identifikacija snovi</b>	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol; EC No. 202-013-9; CAS št. 90-72-2;
<b>Naslov scenarija izpostavljenosti</b>	Mešanje in aplikacija
<b>Stopnja življenjskega cikla</b>	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
<b>Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti</b>	PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem ERC 08c -Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (notranja)
<b>Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti</b>	Uporaba proizvoda.
<b>2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih</b>	
<b>Pogoji obratovanja</b>	<b>Fizikalno stanje:</b> Tekočina <b>Splošni pogoji poslovanja:</b> Trajanje izpostavljenosti na dan na delovnem mestu [za enega delavca]: 8 ur/dan; uporaba v zaprtih prostorih; Temperatura obdelave: $\leq 40$ st. C;
<b>Ukrepi za obvladovanje tveganj</b>	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: <b>Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj:</b> <b>Zdravje ljudi:</b> Lokalna ventilacija; Zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388)- odporne na kemikalije. Za določen

	material za rokavice glejte poglavje 8 VL.; <b>Varovanje okolja:</b> Ni potrebno;
<b>Metode ravnanja z odpadki</b>	Ne izpuščati v vodotoke.;
<b>3. Predvidena izpostavljenost</b>	
<b>Predvidena izpostavljenost</b>	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršen je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost uporabnika izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Poleg tega VL zagotavlja informacije o zdravju in varnosti. Če ste uvoznik tega izdelka v Evropsko unijo, ste odgovorni za izpolnjevanje vseh zakonskih zahtev, vključno, vendar ne omejeno na registracijo / notifikacijo izdelkov, sledenjem količin snovi in morebitno registracijo snovi.

**3M VL v slovenščini so dosegljivi na [www.3m.com](http://www.3m.com)**