



Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2018, 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.

Št. dokumenta:	07-1664-7	Št. verzije:	3.01
Datum revizije:	09/01/2018	Datum izdaje:	13/10/2017
Verzija transporta:			

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™ Panel Bonding Adhesive PN 08115

SN izdelka:

FS-9100-3423-0

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/pripravka:

Avtoreparatura/avtokozmetika

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: amikus@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:

09-3599-9, 32-4327-6

Podatki o prevozu

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

KLASIFIKACIJA SETA

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

KLASIFIKACIJA:

Huda poškodba oči/draženje oči - Eye Dam. 1; H318
Preobčutljivost dihal/kože - Skin Corr. 1B; H314
Preobčutljivost dihal/kože - Skin Sens. 1B; H317
Strupenost za razmnoževanje - Repr. 1B; H360
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) GHS08 (nevarnosti za zdravje)GHS09(Nevarnost za zdravje)

Piktogram



STAVKI O NEVARNOSTI:

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.
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 + P353A	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.

Odstranjevanje:

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

DODATNE INFORMACIJE

Dodatni previdnostni stavki:

SAMO ZA PROFESIONALNO UPORABO!

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

Podatki o reviziji:

št. seta - informacija spremenjena.

CLP klasifikacija - informacija spremenjena.



Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2017, 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.

Št. dokumenta:	32-4327-6	Št. verzije:	2.02
Datum revizije:	26/09/2017	Datum izdaje:	23/08/2017

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™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/pripravka:

Avtoreparatura/avtokozmetika

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: amikus@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

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
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	500-033-5	30 - 60
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	238-098-4	7 - 13

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

Splošno:

P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P101	Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

Preprečevanje:

P280E	Nositi zaščitne rokavice.
-------	---------------------------

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.
------	--

Vsebuje: 1% zmesi z neznan nevarnostjo za vodno okolje.

2.3 Druge nevarnosti

Ni znano

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Sestava	CAS št.	EC No.	REACH registrska	% ut	Klasifikacija
---------	---------	--------	------------------	------	---------------

			št.:		
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	500-033-5		30 - 60	Skin Irrit. 2, H315; Draženje oči 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Nevarno za vodno okolje kategorija kronične nevarnosti 2, H411
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	266-046-0		10 - 30	Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Evropske skupnosti.
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	238-098-4		7 - 13	Skin Sens. 1, H317
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	262-373-8		7 - 13	Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Evropske skupnosti.
Akriilat polimer	Poslovna skrivnost			5 - 10	Snov ni razvrščena kot nevarna.
Silika	7631-86-9	231-545-4		1 - 5	Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Evropske skupnosti.
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	219-784-2		0,5 - 1,5	Eye Dam. 1, H318
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7			0,5 - 1,5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
saje	1333-86-4	215-609-9		< 0,5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
metanol	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44	< 0,02	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; STOT SE 1, H370

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 točki 8 ali 12.

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 vodo. Običajno gorljivi material.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Izdelek jih ne vsebuje.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščita za gasilce ni potrebna.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebnostni 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. Fizikalni parametri, vplivi na zdravje, zaščita dihal, prezračevanje in osebna zaščitna sredstva so navedeni v drugih točkah VL.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje. Pri večjem razlitju, zajeziti razlitje in preprečiti iztekanje v kanalizacijski sistem in vodna telesa.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati razlitje. Čistiti od roba razlitja proti sredini, prekriti z bentonitom, vermikuitom ali drugim neorganskim absorbentom. Primešati zadostno količino absorbenta, da se osuši. Ne pozabite, da dodan absorbent ne odstrani fizikalne nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje. Zbrati koliko je mogoče razlitega materiala. Zbrani material dati v posodo primerno za prevoz nevarnih snovi. Ostanke odstraniti s topilom, ki ga izbere kvalificirana in usposobljena oseba. Prezračiti območje. Prebrati in slediti varnostnim navodilom na etiketi topila in v varnostnem listu. 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

Hraniti zunaj doseg a otrok. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglince/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. Preprečiti stik z oksidanti (klorova, kromova kislina ipd.) Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo (rokavice, zaščito za dihala)

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti ločeno od kislin. Hraniti ločeno ob močnih baz. Hraniti ločeno od oksidantov. Hranite proč od aminov.

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
Silika	60676-86-0	MV	TWA(inhalacijsko)(8 hr): 4 mg/m ³	
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	MV	TWA(resp. frakcija)(8 hr): 0,3 mg/m ²	
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Določil proizvajalec	TWA(prah):10 mg/m ³	
CERAMIC FIBERS	65997-17-3	MV/CMR	Mejna vrednost ni določena:	Rakotvorno kategorije 1B
STEKLENA VLAKNA	65997-17-3	MV	TWA(prah)(8 hr): 500000 vlak/cc; STEL mnog.4(prah)(15 min):	
metanol	67-56-1	MV	TWA(8 hours):260 mg/m ³ (200 koža ppm)	
Silika	7631-86-9	MV	TWA(inhalacijsko)(8 hr): 4 mg/m ³	

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

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

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 prijem se lahko nitrilne rokavice nosijo preko rokavic prevlečene s polimerom.

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

Snov	debelina (mm)	čas preboja
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 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

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	Tekočina
Videz/vonj	črna, viskozna tekočina
prag vonja	<i>Ni podatkov</i>
pH	<i>Ni podatkov</i>
Vrelišče	≥ 35 °C
Tališče	<i>Ni podatkov</i>
Vnetljivost (trdno, plin)	Se ne nanaša
Eksplozijske lastnosti:	Ni klasificirano
Oksidacijske lastnosti:	Ni klasificirano
Plamenišče	$\geq 104,4$ °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	$\leq 186.158,4$ Pa
Relativna gostota	1,2 [Ref.Std:VODA=1]
Topnost v vodi	Zanemarljivo
Topnost	<i>Ni podatkov</i>
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	<i>Ni podatkov</i>
Stopnja izhlapevanja	≤ 1 Se ne nanaša [Ref.Std:BUOAC=1]
Parna gostota	<i>Ni podatkov</i>
Temperatura razgradnje	<i>Ni podatkov</i>
Viskoznost	100.000 mPa-s - 225.000 mPa-s [Testna metoda:Brookfield]
Gostota	1,2 kg/l

9.2. Drugi podatki

Hlapne organske snovi	<i>Ni podatkov</i>
molekularna teža	<i>Ni podatkov</i>
Stopnja izhlapevanja	1,6 % ut.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ta material lahko pod določenimi pogoji reagira z določenimi snovmi - glej ostala poglavja VL.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija ne poteče.

10.4 Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti

Iskre in/ali ogenj

10.5 Nezdružljivi materiali

Amini

Močne kisline

Močne baze

Močni oksidanti

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Snov

Aldehidi

Ogljikov monoksid

Ogljikov dioksid

Pogoji

Ni določeno

Ni določeno

Ni določeno

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. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

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. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

Dodatni učinki na zdravje:

Karcinogenost:

Vsebuje kemikalijo oz. kemikalije, ki lahko povzročijo raka.

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	Vdihavanje - prah/meglica(4 hr)		Ni podatkov; izračunan ATE >12,5 mg/l
Izdelek	Zaužitje		Ni podatkov; izračunan ATE >5.000 mg/kg
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Dermalno	Podgana	LD50 > 1.600 mg/kg
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zaužitje	Podgana	LD50 > 1.000 mg/kg
steklo, oksidi, kemikalije	Dermalno		LD50 ocenjeno > 5.000 mg/kg
steklo, oksidi, kemikalije	Zaužitje		LD50 ocenjeno 2.000 - 5.000 mg/kg
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Dermalno	Zajci	LD50 2.500 mg/kg
Silicijev dioksid, taljen	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Zaužitje	Podgana	LD50 2.450 mg/kg
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 0,691 mg/l
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.110 mg/kg
Akriat polimer	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
Akriat polimer	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.000 mg/kg
Silika	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
Silika	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 0,691 mg/l
Silika	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.110 mg/kg
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Dermalno	Zajci	LD50 4.000 mg/kg
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 5,3 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zaužitje	Podgana	LD50 7.010 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
metanol	Dermalno		LD50 ocenjeno 1.000 - 2.000 mg/kg
metanol	Vdihavanje - hlapi		LC50 ocenjeno 10 - 20 mg/l
metanol	Zaužitje		LD50 ocenjeno 50 - 300 mg/kg

ATE= ocenjena akutna strupenost

Jedkost za kožo/draženje kože

Ime	Organizem	Vrednost
-----	-----------	----------

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zajci	Rahlo dražilno
steklo, oksidi, kemikalije	Strokovna presoja	Ne povzroča znatnega draženja
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Strokovna presoja	Rahlo dražilno
Silicijev dioksid, taljen	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
Akriat polimer	Strokovna presoja	Minimalno draženje
Silika	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zajci	Rahlo dražilno
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
saje	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
metanol	Zajci	Rahlo dražilno

Huda poškodba oči/draženje oči

Ime	Organizem	Vrednost
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zajci	Zmerno dražilno
steklo, oksidi, kemikalije	Strokovna presoja	Ne povzroča znatnega draženja
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	Strokovna presoja	Rahlo dražilno
Silicijev dioksid, taljen	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
Akriat polimer	Strokovna presoja	Rahlo dražilno
Silika	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Zajci	Jedko
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
saje	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
metanol	Zajci	Zmerno dražilno

Preobčutljivost kože

Ime	Organizem	Vrednost
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	ljudje in živali	Povzroča preobčutljivost
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	podabne spojine	Povzroča preobčutljivost
Silicijev dioksid, taljen	ljudje in živali	Ni klasificirano
Silika	ljudje in živali	Ni klasificirano
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Morski prašiček	Ni klasificirano
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	ljudje in živali	Ni klasificirano
metanol	Morski prašiček	Ni klasificirano

Preobčutljivost dihal

Ime	Organizem	Vrednost
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Za ljudi	Ni klasificirano

Mutagenost zarodnih celic

Ime	izpostavljenost	Vrednost
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	In vivo	Ni mutageno
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
steklo, oksidi, kemikalije	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Silicijev dioksid, taljen	In Vitro	Ni mutageno
Silika	In Vitro	Ni mutageno

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

[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
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
metanol	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
metanol	In vivo	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo

Karcinogenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Dermalno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
steklo, oksidi, kemikalije	Vdihavanje	več živalskih vrst	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Silicijev dioksid, taljen	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
Silika	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	Dermalno	Miš	Ni kancerogeno
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
metanol	Vdihavanje	več živalskih vrst	Ni kancerogeno

Strupeno za razmnoževanje**Učinki na razmnoževanje**

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Dermalno	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Zajci	NOAEL 300 mg/kg/day	med organogenezo
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generacija
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generacija
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generacija
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 1.350 mg/kg/day	med organogenezo
Silika	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generacija
Silika	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generacija
Silika	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

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

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
metanol	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 1.600 mg/kg/day	21 dni
metanol	Zaužitje	Strupeno za razmnoževanje	Miš	LOAEL 4.000 mg/kg/day	med organogenezo
metanol	Vdihavanje	Strupeno za razmnoževanje	Miš	NOAEL 1,3 mg/l	med organogenezo

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-EPOKSIPOPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
metanol	Vdihavanje	slepota	Škoduje organom	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
metanol	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	ni na voljo
metanol	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	NOAEL Ni na voljo	6 ur
metanol	Zaužitje	slepota	Škoduje organom	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastрупitev in / ali zlorabe
metanol	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastрупitev in / ali zlorabe

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

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Dermalno	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 let
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	Dermalno	živčni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 tedni
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	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
steklo, oksidi, kemikalije	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL ni na voljo	poklicna izpostavljenost
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje	dihalni sistem silikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
Silika	Vdihavanje	dihalni sistem silikoza	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	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dni

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

		hematopoetski sistem jetra imunski sistem živčni sistem ledvice in/ali mehur dihalni sistem				
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Vdihavanje	dihalni sistem silikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
saje	Vdihavanje	pnevmonikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
metanol	Vdihavanje	jetra	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 6,55 mg/l	4 tedni
metanol	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 13,1 mg/l	6 tedni
metanol	Zaužitje	jetra živčni sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.500 mg/kg/day	90 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.

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
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Postrv	eksperimentalno	96 ur	LC50%	1,2 mg/l
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>11 mg/l
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Vodna bolha	Ocenjeno	48 ur	LC50%	0,95 mg/l
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	4,2 mg/l
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	Brez učinka	0,3 mg/l
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	cebrica	eksperimentalno	96 ur	LC50%	>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	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	>1.000 mg/l
steklo, oksidi, kemikalije	65997-17-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	>=1.000 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ribe	Ocenjeno	96 ur	LC50%	13 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Vodna bolha	Ocenjeno	48 ur	EC50	22 mg/l

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Zelene alge	Ocenjeno	72 ur	EC50	>93 mg/l
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)M ETIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Zelene alge	Ocenjeno	72 ur	Brez učinka	29 mg/l
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	krap	eksperimentalno	72 ur	LC50%	>10.000 mg/l
Akrilat polimer	Poslovna skrivnost		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
Silika	7631-86-9		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
[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	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	Vodna bolha	eksperimentalno	21 dni	Brez učinka	>=100 mg/l
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	Zelene alge	eksperimentalno	96 ur	Brez učinka	130 mg/l
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
saje	1333-86-4		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
metanol	67-56-1	Bluegill	eksperimentalno	96 ur	LC50%	15.400 mg/l
metanol	67-56-1	raki	eksperimentalno	48 ur	EC50	22.200 mg/l
metanol	67-56-1	Alge ali druge vodne rastline	eksperimentalno	96 ur	EC50	16,9 mg/l
metanol	67-56-1	Alge ali druge vodne rastline	eksperimentalno	96 ur	Brez učinka	9,96 mg/l

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	0 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	Ocenjeno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	<2 dni (t 1/2)	Druge metode
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
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ocenjeno Biodegradacija	28 dni	Sproščanje CO2	64 % ut.	OECD 301B - Mod. Sturm/CO2
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METIL)CIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ocenjeno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	6.9 dni (t 1/2)	Druge metode
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	Podatki niso na	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša

3M™ Panel Bonding Adhesive Part B PNs 08115, 38315, 58115

		voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.				
Akriolat polimer	Poslovna skrivnost	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Silika	7631-86-9	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	raztopljen organski ogljik	37 % ut.	Druge metode
[3 - (2,3-epoksi propoksi) propil] trimetoksi silan	2530-83-8	eksperimentalno Hidroliza		Hidrolitska razpolovna doba	6.5 hr (t 1/2)	Druge metode
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
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
metanol	67-56-1	eksperimentalno Biodegradacija	14 dni	BPK	92 % ut.	OECD 301C - MITI (I)

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
4,4'-izopropiliden difenol-epiklorhidrin polimer	25068-38-6	eksperimentalno BCF-Carp	28 dni	Bioakumulacijski faktor	≤42	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
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
1,4-BIS(2,3-EPOKSIPROPOKSI)METILCIKLOHEKSAN	14228-73-0	Ocenjeno Biokoncentracija		Bioakumulacijski faktor	3	Biokoncentracijski faktor
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Akriolat polimer	Poslovna skrivnost	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
Silika	7631-86-9	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
[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
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
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
metanol	67-56-1	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-0.77	Druge metode

12.4 Mobilnost v tleh

Prosim pokličite 3M za več informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Trenutno ni podatkov.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni informacij

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Za toksikološke vplive glje 11.1.

Odpadni izdelek odstraniti v skladu z lokalno zakonodajo. Odpadek je možno odstraniti v sežigalnici odpadkov. Za popoln razpad pri sežiganju je potrebno dodati gorljiv material. Prazna embalaža je nevaren odpadke. Odstraniti vsebino / posodo v skladu z veljavnimi lokalnimi / regionalnimi / nacionalnimi / mednarodnimi predpisi.

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasičikacijska 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

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR/IATA/IMDG: Ni nevarno za prevoz.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Karcinogenost

<u>Sestava</u>	<u>CAS št.</u>	<u>Klasifikacija</u>	<u>Uredba</u>
saje	1333-86-4	Skp. 2B: Možno karcinogeno za ljudi	Mednarodna agencija za raziskave raka
Silika	7631-86-9	Gr. 3: Ni klasificirano	Mednarodna agencija za raziskave raka

Predpisi

Za več informacij pokličite 3M. Vse sestavine izdelka so v skladu z »Korea Chemical Control Act«. Lahko veljajo nekatere omejitve. Za dodatne informacije se obrnite na 3M. Ta izdelek je v skladu z "Ukrepi o vplivih novih kemičnih spojin na okolje". Vse spojine so izvzete ali navedene na "China IECSC inventory".

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

Se ne nanaša

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam H-stavkov

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H301	Strupeno pri zaužitju.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H331	Strupeno pri vdihavanju.
H370	Povzroči poškodbo organov.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Podatki o reviziji:

Oddelek 13. - informacija spremenjena.

Oddelek 15: Predpisi - informacija spremenjena.

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.

3M VL v slovenščini so dosegljivi na www.3m.com



Varnostni list

Vse pravice pridržane, 2017, 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.

Št. dokumenta:	09-3599-9	Št. verzije:	4.01
Datum revizije:	28/08/2017	Datum izdaje:	03/08/2016

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™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/pripravka:

Avtoreparatura/avtokozmetika

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: amikus@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

KLASIFIKACIJA:

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

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

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

Strupenost za razmnoževanje - Repr. 1B; H360

Tekst H-fraz v oddelku 16.

2.2 Elementi etikete

CLP UREDBA (ES) 1272/2008

OPOZORILNA BESEDA

NEVARNO.

Simboli:

GHS05(jedkost) GHS07(Klicaj) GHS08 (nevarnosti za zdravje)

Piktogram**Sestava:**

Sestava	CAS št.	EC No.	% ut
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1		15 - 40
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin) imidazol	4246-51-9	224-207-2	3 - 13
2-piperazin-1-iletilamin	288-32-4	206-019-2	1 - 5
	140-31-8	205-411-0	0,1 - 1,5

STAVKI O NEVARNOSTI:

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.

PREVIDNOSTNI STAVKI**Preprečevanje:**

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

Odziv:

P303 + P361 + P353A	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.

DODATNE INFORMACIJE**Dodatni previdnostni stavki:**

SAMO ZA PROFESIONALNO UPORABO!

36% mešanice je iz komponent neznane akutne oralne strupenosti.

37% mešanice je sestavljen iz sestavin neznane akutne dermalne strupenosti.

Vsebuje: 40% 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. Lahko povzroči kemične opekline prebavil

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Sestava	CAS št.	EC No.	REACH registrska št.:	% ut	Klasifikacija
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1			15 - 40	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4			9 - 30	Snov ni razvrščena kot nevarna.
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	262-373-8		10 - 30	Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Evropske skupnosti.
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	224-207-2	01-2119963377-26	3 - 13	Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	01-2119560597-27	5 - 10	Akutna strupenost 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Draženje oči 2, H319
imidazol	288-32-4	206-019-2		1 - 5	Akutna strupenost 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Repr. 1B, H360D
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7			1 - 5	Snov ni razvrščena kot nevarna.
kalcijev nitrat	10124-37-5	233-332-1	01-2119495093-35	1 - 2,5	Ox. Sol. 3, H272; Akutna strupenost 4, H302; Eye Dam. 1, H318
BIS[(DIMETILAMINO(METIL)FENOL	71074-89-0	275-162-0		0,1 - 1,5	Akutna strupenost 4, H302; Skin Corr. 1B, H314
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	205-411-0		0,1 - 1,5	Acute Tox. 3, H311; Akutna strupenost 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412
toluen	108-88-3	203-625-9		< 0,5	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H336; STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Draženje oči 2, H319

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 točki 8 ali 12.

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

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 vodo. Običajno gorljivi material.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Izdelek jih ne vsebuje.

Nevarne snovi razkroja

Snov

Ogljikov monoksid

Ogljikov dioksid

Pogoji

Med gorenjem

Med gorenjem

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščita za gasilce ni potrebna.

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. Fizikalni parametri, vplivi na zdravje, zaščita dihal, prezračevanje in osebna zaščitna sredstva so navedeni v drugih točkah VL.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje. Pri večjem razlitju, zajeziti razlitje in preprečiti iztekanje v kanalizacijski sistem in vodna telesa.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati razlitje. Čistiti od roba razlitja proti sredini, prekrti z bentonitom, vermikuitom ali drugim neorganskim absorbentom. Primešati zadostno količino absorbenta, da se osuši. Ne pozabite, da dodan absorbent ne odstrani fizikalne nevarnosti, nevarnosti za zdravje ali nevarnosti za okolje. Zbrati koliko je mogoče razlitega materiala. Zbrani material dati v posodo primerno za prevoz nevarnih snovi. Ostanke odstraniti s topilom, ki ga izbere kvalificirana in usposobljena oseba. Prezračiti območje. Prebrati in slediti varnostnim navodilom na etiketi topila in v varnostnem listu. 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 uporabljajte v zaprtem prostoru z minimalno izmenjavo zraka. Hraniti zunaj dosega otrok. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/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. Preprečiti stik z oksidanti (klorova, kromova kislina ipd.) 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 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
toluen	108-88-3	MV	TWA(8 hr):192 mg/m ³ (50 ppm);STEL mong.: 2(15 min):	koža
Silika	60676-86-0	MV	TWA(inhalacijsko)(8 hr): 4 mg/m ³	
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	MV	TWA(resp. frakcija)(8 hr): 0,3 mg/m ²	

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

Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

Sestava	Proizvod razgradnje	populacija	Vzorec izpostavljenosti ljudi	DNEL
kalcijev nitrat		delavec	Dermalna, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemski učinki	13,9 mg/kg bw/d
kalcijev nitrat		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemski učinki	98 mg/m ³
3,3 '-oksibis (etilenoksi)		delavec	Dermalna, Dolgotrajna	8,3 mg/kg bw/d

bis (propilamin)			izpostavljenost (8 ur), Sistemske učinki	
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Lokalni učinki	1 mg/m ³
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		delavec	Vdihavanje, Dolgotrajna izpostavljenost (8 ur), Sistemske učinki	59 mg/m ³
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		delavec	Vdihavanje, kratkotrajna izpostavljenost, lokalni učinki	13 mg/m ³
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		delavec	Vdihavanje, kratkotrajna izpostavljenost, sistemske učinki	176 mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Sestava	Proizvod razgradnje	Oddelek	PNEC
kalcijev nitrat		Rečna voda	0,45 mg/l
kalcijev nitrat		šaržni izpust v vodo	4,5 mg/l
kalcijev nitrat		Morska voda	0,045 mg/l
2,4,6-tris(dimetil- aminometil)fenol		Rečna voda	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimetil- aminometil)fenol		šaržni izpust v vodo	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimetil- aminometil)fenol		Morska voda	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimetil- aminometil)fenol		Čistilna naprava	0,2 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		Rečna voda	0,22 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		Sedimenti rečne vode	0,809 mg/kg w.w.
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		šaržni izpust v vodo	2,2 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		Morska voda	0,022 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		Sediment morske vode	0,0809 mg/kg w.w.
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)		Čistilna naprava	125 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Za več informacij glej prilogo.

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

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:

Celoobrazna maska (EN136)

Zaščitna očala (EN166)

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:

Snov	debelina (mm)	čas preboja
Polimer, laminat	Ni podatkov	Ni podatkov

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.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Glej aneks

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	Tekočina
Fizikalno stanje:	Viskozna tekočina
Videz/vonj	Rumeno rjava tekočina z vonjem po aminih
prag vonja	<i>Ni podatkov</i>
pH	<i>Se ne nanaša</i>
Vrelišče	≥ 110 °C
Tališče	<i>Se ne nanaša</i>
Vnetljivost (trdno, plin)	<i>Se ne nanaša</i>
Eksplozijske lastnosti:	Ni klasificirano
Oksidacijske lastnosti:	Ni klasificirano
Plamenišče	110 °C [<i>Testna metoda</i> :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	$\leq 26.664,4$ Pa [<i>@ 20 °C</i>]
Relativna gostota	1,2 [<i>Ref Std</i> :VODA=1]
Topnost v vodi	<i>Ni podatkov</i>
Topnost	<i>Ni podatkov</i>

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	<i>Ni podatkov</i>
Stopnja izhlapevanja	≤ 1 [Ref Std:BUOAC=1]
Parna gostota	<i>Ni podatkov</i>
Temperatura razgradnje	<i>Ni podatkov</i>
Viskoznost	100.000 - 225.000 mPa-s [Testna metoda: Brookfield]
Gostota	1,2 g/ml

9.2. Drugi podatki

Hlapne organske snovi	<i>Ni podatkov</i>
molekularna teža	<i>Ni podatkov</i>
Stopnja izhlapevanja	0,4 % ut.

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

Ni znano.

10.5 Nezdružljivi materiali

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. Lahko povzroči dodatne učinke na zdravje (glej spodaj).

V stiku s kožo:

Zdravju škodljivo 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

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

in srbenje.

V stiku z očmi:

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

Zaužitje:

Zdravju škodljivo pri zaužitju. Razjede prebavnega trakta: Znaki/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:**Strupenost za razmnoževanje/razvoj:**

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

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 ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Izdelek	Zaužitje		Ni podatkov; izračunan ATE2.000 - 5.000 mg/kg
Silicijev dioksid, taljen	Dermalno	Zajci	LD50 > 5.000 mg/kg
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje - prah/meglica (4 ur)	Podgana	LC50 > 0,691 mg/l
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Podgana	LD50 > 5.110 mg/kg
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Dermalno	Zajci	LD50 > 3.000 mg/kg
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Zaužitje	Podgana	LD50 > 15.300 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
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	Dermalno	Podgana	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)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
imidazol	Dermalno		LD50 ocenjeno 200 - 1.000 mg/kg
imidazol	Zaužitje	Podgana	LD50 970 mg/kg
kalcijev nitrat	Zaužitje	Podgana	LD50 >300, <2000 mg/kg
kalcijev nitrat	Dermalno	podabne spojine	LD50 > 2.000 mg/kg
BIS[(DIMETILAMINO(METIL)FENOL	Zaužitje		LD50 ocenjeno 300 - 2.000 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalno	Zajci	LD50 865 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Zaužitje	Podgana	LD50 1.470 mg/kg
toluen	Dermalno	Podgana	LD50 12.000 mg/kg
toluen	Vdihavanje - hlapi (4 ur)	Podgana	LC50 30 mg/l
toluen	Zaužitje	Podgana	LD50 5.550 mg/kg

ATE= ocenjena akutna strupenost

Jedkost za kožo/draženje kože

Ime	Organizem	Vrednost
-----	-----------	----------

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

	m	
Izdelek	Zajci	Jedko
POLIMERNI DIAMIN	Zajci	Dražilno
Silicijev dioksid, taljen	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Zajci	Jedko
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	Zajci	Jedko
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
kalcijev nitrat	podabne spojine	Ne povzroča znatnega draženja
BIS[(DIMETILAMINO(METIL)]FENOL	podabne spojine	Jedko
2-piperazin-1-iletilamin	Zajci	Jedko
toluen	Zajci	Dražilno

Huda poškodba oči/draženje oči

Ime	Organizem	Vrednost
Izdelek	podobne nevarnosti za zdravje	Jedko
POLIMERNI DIAMIN	podobne nevarnosti za zdravje	Jedko
Silicijev dioksid, taljen	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	podobne nevarnosti za zdravje	Jedko
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	Zajci	Jedko
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Zajci	Ne povzroča znatnega draženja
kalcijev nitrat	Zajci	Jedko
BIS[(DIMETILAMINO(METIL)]FENOL	podabne spojine	Jedko
2-piperazin-1-iletilamin	Zajci	Jedko
toluen	Zajci	Zmerno dražilno

Preobčutljivost kože

Ime	Organizem	Vrednost
Izdelek	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost
POLIMERNI DIAMIN	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost
Silicijev dioksid, taljen	ljudje in živali	Ni klasificirano
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	Morski prašiček	Ni klasificirano
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	Morski prašiček	Ni klasificirano
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	ljudje in živali	Ni klasificirano
kalcijev nitrat	podabne spojine	Ni klasificirano
2-piperazin-1-iletilamin	Morski prašiček	Povzroča preobčutljivost
toluen	Morski prašiček	Ni klasificirano

Preobčutljivost dihal

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

Mutagenost zarodnih celic

Ime	izpostavljenost	Vrednost
Silicijev dioksid, taljen	In Vitro	Ni mutageno
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	In Vitro	Ni mutageno
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	In Vitro	Ni mutageno
kalcijev nitrat	In Vitro	Ni mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In vivo	Ni mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In Vitro	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	In Vitro	Ni mutageno
toluen	In vivo	Ni mutageno

Karcinogenost

Ime	izpostavljenost	Organizem	Vrednost
Silicijev dioksid, taljen	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
siloksani in silikoni, di-me-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	Ni določeno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	Dermalno	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	Zaužitje	Podgana	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo
toluen	Vdihavanje	Miš	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo

Strupeno za razmnoževanje

Učinki na razmnoževanje

Ime	izpostavljenost	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Podgana	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generacija
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generacija
Silicijev dioksid, taljen	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 1.350 mg/kg/day	med organogenezo
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
kalcijev nitrat	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	podabne spojine	NOAEL 1.500 mg/kg/day	v laktaciji
kalcijev nitrat	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	podabne spojine	NOAEL 1.500 mg/kg/day	28 dni
kalcijev nitrat	Zaužitje	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	podabne spojine	NOAEL 1.500 mg/kg/day	v laktaciji
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	Ni razvrščeno kot strupeno za razvoj	Podgana	NOAEL 899 mg/kg/day	med nosečnostjo
toluen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo žensk	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
toluen	Vdihavanje	Ni razvrščeno kot strupeno za reprodukcijo moških	Podgana	NOAEL 2,3 mg/l	1 generacija

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

toluen	Zaužitje	Strupeno za razmnoževanje	Podgana	LOAEL 520 mg/kg/day	med nosečnostjo
toluen	Vdihavanje	Strupeno za razmnoževanje	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastrupitev in / ali zlorabe

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

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
kalcijev nitrat	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	podobne nevarnosti za zdravje	NOAEL Ni na voljo	
2-piperazin-1-iletilamin	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo		NOAEL Ni na voljo	
toluen	Vdihavanje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
toluen	Vdihavanje	Draženje dihalnih poti	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	
toluen	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 0,004 mg/l	3 ur
toluen	Zaužitje	depresija centralnega živčnega sistema	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	zastrupitev in / ali zlorabe

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

Ime	izpostavljenost	Ciljni organi	Vrednost	Organizem	Rezultati testiranja	Čas ekspozicije
Silicijev dioksid, taljen	Vdihavanje	dihalni sistem silikoza	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
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
kalcijev nitrat	Zaužitje	srce koža endokrini sistem kosti, zobje, nohti in/ali lasje hematopoetski sistem jetra imunski sistem živčni sistem oči ledvice in/ali mehur dihalni sistem vaskularni sistem	Ni klasificirano	podobne spojine	NOAEL 1.500 mg/kg/day	28 dni
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
toluen	Vdihavanje	slušni sistem	Škoduje organom zaradi	Za ljudi	NOAEL Ni	zastrupitev in

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

	e	živčni sistem oči Vohalni sistem	dolgotrajne ali ponavljajoče izpostavljenosti.		na voljo	/ ali zlorabe
toluen	Vdihavanje	dihalni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	LOAEL 2,3 mg/l	15 meseci
toluen	Vdihavanje	srce jetra ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 11,3 mg/l	15 tedni
toluen	Vdihavanje	endokrini sistem	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 1,1 mg/l	4 tedni
toluen	Vdihavanje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL Ni na voljo	20 dni
toluen	Vdihavanje	kosti, zobje, nohti in/ali lasje	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 1,1 mg/l	8 tedni
toluen	Vdihavanje	hematopoetski sistem vaskularni sistem	Ni klasificirano	Za ljudi	NOAEL Ni na voljo	poklicna izpostavljenost
toluen	Zaužitje	živčni sistem	Ni dovolj podatkov za klasifikacijo	Podgana	NOAEL 625 mg/kg/day	13 tedni
toluen	Zaužitje	srce	Ni klasificirano	Podgana	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tedni
toluen	Zaužitje	jetra ledvice in/ali mehur	Ni klasificirano	več živalskih vrst	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tedni
toluen	Zaužitje	hematopoetski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dni
toluen	Zaužitje	endokrini sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dni
toluen	Zaužitje	imunski sistem	Ni klasificirano	Miš	NOAEL 105 mg/kg/day	4 tedni

Nevarnost pri vdihavanju

Ime	Vrednost
toluen	Nevarnost pri vdihavanju

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
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
BATADIEN AKRILONITRIL KOPOLIMER	68683-29-4		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	krap	eksperimentalno	72 ur	LC50%	>10.000 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	220 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	koncentracija učinka 10%	5,4 mg/l

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	krap	eksperimentalno	96 ur	LC50%	175 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Rakci	eksperimentalno	96 ur	LC50%	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	84 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	6,25 mg/l
imidazol	288-32-4	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	133 mg/l
imidazol	288-32-4	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	341,5 mg/l
imidazol	288-32-4	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	25 mg/l
siloksani in silikoni, dime-, reakcijski produkti s silicijevim dioksidom	67762-90-7		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
kalcijev nitrat	10124-37-5	Bluegill	eksperimentalno	96 ur	LC50%	2.400 mg/l
BIS[(DIMETILAMINO)(METIL)FENOL	71074-89-0		Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.			
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	32 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	zalta ribica	eksperimentalno	96 ur	LC50%	368 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	Brez učinka	31 mg/l
toluen	108-88-3	Srebrni losos	eksperimentalno	96 ur	LC50%	5,5 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna bolha	eksperimentalno	48 ur	EC50	3,78 mg/l
toluen	108-88-3	Zelene alge	eksperimentalno	72 ur	EC50	12,5 mg/l
toluen	108-88-3	riba	eksperimentalno	96 ur	LC50%	6,41 mg/l
toluen	108-88-3	Srebrni losos	eksperimentalno	40 dni	Brez učinka	1,39 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna bolha	eksperimentalno	7 dni	Brez učinka	0,74 mg/l

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
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
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
3,3'-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	eksperimentalno Biodegradacija	25 dni	Sproščanje CO2	-8 % ut.	OECD 301B - Mod. Sturm/CO2
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	4 % ut.	OECD 301D - Closed Bottle Test
imidazol	288-32-4	eksperimentalno	18 dni	raztopljen organski	98 % ut.	OECD 301A

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

		Biodegradacija		ogljik		
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
kalcijev nitrat	10124-37-5	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
BIS[(DIMETILAMINO(M ETIL)FENOL	71074-89-0	Ocenjeno Biodegradacija	28 dni	BPK	20 % ut.	OECD 301C - MITI (I)
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalno Biodegradacija	28 dni	BPK	0 % ut.	OECD 301C - MITI (I)
toluen	108-88-3	eksperimentalno Biodegradacija	20 dni	BPK	80 % ut.	
toluen	108-88-3	eksperimentalno fotoliza		Fotolitska razpolovna doba (v zraku)	5.2 dni (t 1/2)	Druge metode

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov	CAS št.	Test	Čas testiranja	Vrsta testa	Rezultati testiranja	Protokol
POLIMERNI DIAMIN	68911-25-1	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
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
Silicijev dioksid, taljen	60676-86-0	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
3,3'-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Ocenjeno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-1.46	oktanol-voda koef.
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-0.66	Druge metode
imidazol	288-32-4	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-0.08	Druge metode
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
kalcijev nitrat	10124-37-5	Podatki niso na voljo ali ne zadostujejo za razvrstitev.	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša	Se ne nanaša
BIS[(DIMETILAMINO(M ETIL)FENOL	71074-89-0	Ocenjeno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	-2.34	oktanol-voda koef.
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	0.3	Druge metode
toluen	108-88-3	eksperimentalno Biokoncentracija		Log Oktanol/H2O part. koef.	2.73	Druge metode

12.4 Mobilnost v tleh

Prosim pokličite 3M za več informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Trenutno ni podatkov.

12.6 Drugi škodljivi učinki

Ni informacij

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Za toksikološke vplive glje 11.1.

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

Odstranjevanje izdelka je odvisno od načina uporabe le tega, zato klasični 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

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

ADR: UN3267; organska tekočina, jedka, bazična, n.d.n. (bis (3-aminopropil) eter dietilen glikola in bis ((dimetilamino) metil) fenola); 8; II; (E); C7

IMDG: UN3267; organska tekočina, jedka, bazična, n.d.n. (bis (3-aminopropil) eter dietilen glikola in bis ((dimetilamino) metil) fenola); 8; II; EMS: FA, SB.

IATA: UN3267; organska tekočina, jedka, bazična, n.d.n. (bis (3-aminopropil) eter dietilen glikola in bis ((dimetilamino) metil) fenola); 8; II;

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Karcinogenost

Sestava
toluen

CAS št.
108-88-3

Klasifikacija
Gr. 3: Ni klasificirano

Uredba
Mednarodna agencija
za raziskave raka

Predpisi

Za več informacij pokličite 3M. Vse sestavine izdelka so v skladu z »Korea Chemical Control Act«. Lahko veljajo nekatere omejitve. Za dodatne informacije se obrnite na 3M. Ta izdelek je v skladu z "Ukrepi o vplivih novih kemičnih spojin na okolje". Vse spojine so izvzete ali navedene na "China IECSC inventory".

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 priloga A in B k Evropskem sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti je bila izdelana s strani registranta za snovi, za katere se zahteva po Uredbi 1907/2006.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam H-stavkov

H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H272	Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.
H361d	Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni in ponavljajoči izpostavljenosti.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Podatki o reviziji:

Formulacija lepila: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Mešanje in uporaba: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Prenos: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

Strokovna uporaba lepil in tesnilnih mas: Oddelek 16: Priloga - informacija spremenjena.

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

* - informacija spremenjena.

Etiketa: CLP - informacija spremenjena.

CLP klasifikacija - informacija spremenjena.

Oddelek 3: - informacija dodana.

Oddelek 3: - informacija izbrisana.

Oddelek 6: - informacija spremenjena.

Oddelek 7: - informacija spremenjena.

Oddelek 8. DNEL: - informacija spremenjena.

Oddelek 8: - informacija spremenjena.

Oddelek 8. PNEC: - informacija spremenjena.

Oddelek 9: - informacija spremenjena.

Oddelek 11: Reprodiktivna toksičnost - 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: - informacija spremenjena.

Oddelek 13: - informacija spremenjena.

Oddelek 15: Predpisi - informacija spremenjena.

Aneks

1. Naslov	
identifikacija snovi	3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin); EC No. 224-207-2; CAS št. 4246-51-9;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Formulacija lepila
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 05 -Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih

	napravah PROC 08b -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah ERC 02 -Formuliranje v zmes
Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti	serijska proizvodnja kemične snovi ali formulacije (vključno s polimerizacijo). Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče. Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 5 dni/teden; Pogostost izpostavljenosti na delovnem mestu [za enega delavca]: 8 ur/dan; uporaba v zaprtih prostorih;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščitna očala (EN166) - odporna na kemikalije; Nositi rokavice odporne na kemikalije (testirane po EN374) ter zagotoviti osnovno usposabljanje zaposlenih.; Varovanje okolja: Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje:
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	3,3'-oksisibis (etilenoksi) bis (propilamin); EC No. 224-207-2; CAS št. 4246-51-9;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Profesionalna uporaba
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 04 -Kemična proizvodnja, kadar obstaja možnost izpostavljenosti PROC 05 -Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 06d -Uporaba reaktivnih procesnih regulatorjev za polimerizacijske procese na industrijski lokaciji (vključitev ali brez vključitve v ali na izdelek)
Zajeti prcesi, naloge in aktivnosti	Polnjenje materiala v odprtih sistemih, kjer je velika možnost izpostavljenosti npr polnjenje odprtega soda. mešanje trdnega ali tekočega materiala
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 8 ur/dan; Pogostost izpostavljenosti na delovnem mestu [za enega delavca]: 5 dni/teden; uporaba v zaprtih prostorih;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščitna očala (EN166) - odporna na kemikalije; Nositi rokavice odporne na kemikalije (testirane po EN374) ter zagotoviti osnovno usposabljanje zaposlenih.; Varovanje okolja:

	Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol; EC No. 202-013-9; CAS št. 90-72-2;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Profesionalna uporaba
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 05 -Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah 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) PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem PROC 15 -Uporaba kot laboratorijski reagent ERC 05 -Uporaba na industrijski lokaciji, posledica katere je vključitev v ali na izdelek ERC 06d -Uporaba reaktivnih procesnih regulatorjev za polimerizacijske procese na industrijski lokaciji (vključitev ali brez vključitve v ali na izdelek)
Zajeti procesi, naloge in aktivnosti	Uporaba izdelka z valjčkom ali čopičem. Uporaba proizvoda z aplikatorjem. mešanje trdnega ali tekočega materiala Pakiranje v manjše embalažne enote kot so steklenice, tube. Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče. Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem. Uporaba kot laboratorijski reagent.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Emisija dni/leto: 220 dni/leto; V zaprtih prostorih z dobro ventilacijo; Temperatura obdelave: ≤ 40 st. C; Naloga: Prenos materiala; Trajanje uporabe: 4 ure / dan; Naloga: Mešanje; Trajanje uporabe: 8 ur/dan; Naloga: Laboratorijska uporaba; Trajanje uporabe: ≤ 1 ura/e;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščita za obraz; Lokalna ventilacija; Nositi ustrezno zaščitno obleko (EN340, EN13034, EN1149); Varovanje okolja: Ni potrebno; ; Posebni ukrepi za obvladovanje tveganja:

	Naloga: Laboratorijska uporaba; zdravje ljudi; Zaščitne rokavice (EN374, EN420, EN388)- odporne na kemikalije;
Metode ravnanja z odpadki	Obdelati na komunalni čistilni napravi.;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	3,3'-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin); EC No. 224-207-2; CAS št. 4246-51-9;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Prenos
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah 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
Zajeti procesi, naloge in aktivnosti	Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče.

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 8 ur/dan; Pogostost izpostavljenosti na delovnem mestu [za enega delavca]: 5 dni/teden; uporaba v zaprtih prostorih; Uporaba na prostem;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščita za obraz; Nositi rokavice odporne na kemikalije (testirane po EN374) ter zagotoviti osnovno usposabljanje zaposlenih.;
	Varovanje okolja: Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje:
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	3,3'-oksisbis (etilenoksi) bis (propilamin); EC No. 224-207-2; CAS št. 4246-51-9;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Strokovna uporaba lepil in tesnilnih mas
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 08c -Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (notranja)

3M™ Panel Bonding (90 Minutes) Adhesive Part A (Accelerator) PN 08115, 38315, 58115

	ERC 08f -Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (zunanja)
Zajeti precesi, naloge in aktivnosti	Uporaba proizvoda z aplikatorjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 8 ur/dan; Pogostost izpostavljenosti na delovnem mestu [za enega delavca]: 5 dni/teden; uporaba v zaprtih prostorih;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščitna očala (EN166) - odporna na kemikalije; Nositi rokavice odporne na kemikalije (testirane po EN374) ter zagotoviti osnovno usposabljanje zaposlenih.; Varovanje okolja: Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje:
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
identifikacija snovi	kalcijev nitrat; EC No. 233-332-1; CAS št. 10124-37-5;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Strokovna uporaba lepil in tesnilnih mas
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 08c -Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (notranja)
Zajeti precesi, naloge in aktivnosti	Uporaba proizvoda z aplikatorjem. Uporaba proizvoda.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Trden. Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 8 ur/dan; V zaprtih prostorih z dobro ventilacijo;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: zaščitna očala (EN166) - odporna na kemikalije; Varovanje okolja: Ni potrebno;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje:
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	Izpostavljenost za okolje in izpostavljenost za ljudi se ne pričakuje, da presega DNEL in PNEC, kadar so sprejeti ustrezni ukrepi za obvladovanje tveganja.

1. Naslov	
------------------	--

identifikacija snovi	2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol; EC No. 202-013-9; CAS št. 90-72-2;
Naslov scenarija izpostavljenosti	Mešanje in aplikacija
Stopnja življenjskega cikla	Uporaba v industrijskih predelih
Aktivnosti, ki prispevajo k izpostavljenosti	PROC 05 -Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih PROC 08a -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah PROC 08b -Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na namenskih napravah PROC 10 -Nanašanje z valjčkom ali čopičem PROC 13 -Obdelava izdelkov s potapljanjem in polivanjem ERC 08c -Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja)
Zajeti precisi, naloge in aktivnosti	Uporaba izdelka z valjčkom ali čopičem. Uporaba proizvoda z aplikatorjem. mešanje trdnega ali tekočega materiala Prenosi z namenskimi kontrolami, vključno nakladanje, polnjenje, razkladanje, polnjenje v vreče. Manipulacije brez nadzora, vključno z nakladanjem, polnjenjem, razkladanjem.
2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih	
Pogoji obratovanja	Fizikalno stanje: Tekočina Splošni pogoji poslovanja: Trajanje uporabe: 8 ur/dan; Emisija dni/leto: 220 dni/leto; V zaprtih prostorih z dobro ventilacijo; Temperatura obdelave: ≤ 40 st. C; Naloga: Prenos materiala; V zaprtih prostorih z dobrim prezračevanjem.; Trajanje uporabe: 4 ure / dan;
Ukrepi za obvladovanje tveganj	V okviru delovnih pogojev navedenih zgoraj se uporabljajo naslednji ukrepi za obvladovanje tveganj: Splošni ukrepi za obvladovanje tveganj: Zdravje ljudi: Nositi rokavice odporne na kemikalije (testirane po EN374) ter zagotoviti osnovno usposabljanje zaposlenih.; Varovanje okolja: čistilna naprava za odpadne vode; ; Posebni ukrepi za obvladovanje tveganja: Naloga: Prenos materiala; zdravje ljudi; Nositi ustrezno zaščitno obleko (EN340, EN13034, EN1149); zaščita za obraz; Naloga: Mešanje; zdravje ljudi; Nositi ustrezno zaščitno obleko (EN340, EN13034, EN1149); zaščita za obraz; Lokalna ventilacija;
Metode ravnanja z odpadki	Niso potrebni nobeni posebni ukrepi za ravnanje z odpadki. Glejte Oddelek 13 za navodila za odstranjevanje;
3. Predvidena izpostavljenost	
Predvidena izpostavljenost	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.

3M VL v slovenščini so dosegljivi na www.3m.com