



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Autorsko pravo (Copyright),2021, 3M kompanija Sva prava pridržana. Dopušteno je kopiranje i/ili preuzimanje podataka u svrhu propisnog korištenja 3M proizvoda uzimajući u obzir: (1) da su informacije preuzete u cjelosti bez izmjena, osim ukoliko je za eventualne izmjene dobivena pisana potvrda 3M, i (2) da ni kopija ni original nisu prodani ili distribuirani na bilo koji način koji bi davatelju sigurnosno tehničkog lista donio izravan profit za isto.

<b>STL broj:</b>	38-9686-7	<b>Izdanje:</b>	2.00
<b>Datum revizije:</b>	24.06.2021	<b>Datum izdaje:</b>	18.03.2019

Sigurnosno tehnički list je pripremljen u skladu sa Uredbom REACH (1907/2006)

### ODJELJAK 1.: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

3M Hi-Strength 94 CA Cylinder Spray Adhesive EU

#### Identifikacijski broj proizvoda

70-0075-1763-7

#### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

#### Način uporabe

Ljepilo

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

**Adresa:** 3M (East) AG Podružnica Republika Hrvatska, Avenija Većeslava Holjevca 40, 10 000 Zagreb, Hrvatska  
**Telefon:** 00-385-(1)-2371-735  
**E Mail:** be-eastregionehs@mmm.com  
**Website:** www.3m.com

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-01-23-48-342

### ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

CLP -Uredba EZ 1272/2008

Zdravstvene i ekološke klasifikacije ovog materijala izvedene su korištenjem metode izračuna, osim u slučajevima kada su dostupni podaci ispitivanja ili kada fizički oblik utječe na klasifikaciju. Klasifikacija(e) koje se temelje na rezultatima ispitivanja ili fizičkom obliku navedene su u nastavku, ako je primjenljivo.

#### RAZVRSTAVANJE:

Zapaljiva tekućina - Zap. tek. 2; H225  
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko - Nadraž. oka 2, H319  
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje - TCOJ 3., H336.

Opasno za vodeni okoliš - Kron. toks. vod. okol. 3., H412

Cjeloviti tekst H fraza nalaze se u tački 16. ovog STL-a.

## 2.2 Elementi označivanja CLP -Uredba EZ 1272/2008

**Oznaka opasnosti**  
OPASNOST.

**Znakovi opasnosti:**  
GHS02(plamen)GHS07(uskličnik)

### Piktogrami



### Sastojci:

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
metil-acetat	79-20-9	201-185-2	65 - 75

### Oznake upozorenja:

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### Oznake obavijesti

#### Sprječavanje:

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261E	Izbjegavati udisanje aerosola i pare.

#### Postupanje:

P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P370 + P378	U slučaju požara: Koristiti za gašenje zapaljive tekućine CO <sub>2</sub> , kemijski prah.

### Informacije o određenim tvarima i smjesama:

#### Dopunski elementi označavanja::

EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH208	Sadrži tris(nonilfenil) fosfit. Može izazvati alergijsku reakciju.

### 2.3. Ostale opasnosti

Sadržava tvar identificiranu kao endokrini disruptor na popisu utvrđenom u skladu s člankom 59. stavkom 1. REACH-a.

**ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA****3.1. Tvari**

Nije primjenjivo

**3.2. Smjese**

Naziv tvari	Identifikator(i)	%	Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
metil-acetat	(CAS-br.) 79-20-9 (EZ-br.) 201-185-2	65 - 75	Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H336 EUH066
Neopasna komponenta	Tajnost podataka	10 - 20	Tvar nije razvrstana kao opasna.
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	(CAS-br.) 8050-26-8 (EZ-br.) 232-479-9	10 - 20	Tvar nije razvrstana kao opasna.
cikloheksan	(CAS-br.) 110-82-7 (EZ-br.) 203-806-2	< 2	Zap. tek. 2, H225 Aspir. toks. 1., H304 Nadraž. koža 2., H315 TCOJ 3, H336 Ak. toks. vod okol. 1., H400,M=1 Kron. toks. vod. okol. 1., H410,M=1
dimetil-eter	(CAS-br.) 115-10-6 (EZ-br.) 204-065-8	< 1	ukapljeni plin, H280 Nota U
izobutan	(CAS-br.) 75-28-5 (EZ-br.) 200-857-2	< 1	ukapljeni plin, H280 Nota C,U
propan	(CAS-br.) 74-98-6 (EZ-br.) 200-827-9	< 1	ukapljeni plin, H280 Nota U
tris(nonilfenil) fosfit	(CAS-br.) 26523-78-4 (EZ-br.) 247-759-6	< 0,25	Derm. senz. 1B, H317 Ak. toks. vod okol. 1., H400,M=1 Kron. toks. vod. okol. 1., H410,M=1

Pogledajte odjeljak 16 za cijeli tekst H rečenice navedenih u ovom odjeljku.

Informacije o PBT naći ćete u poglavlju 8 i 12 ovoga STL-a.

**ODJELJAK 4.: MJERE PRVE POMOĆI****4.1 Opis mjera prve pomoći****Nakon udisanja:**

Ovesti osobu na svjež zrak. Ako se pojave simptomi, zatražiti liječničku pomoć.

**Nakon dodira s kožom:**

Skinuti zaprljanu odjeću. Prati se velikom količinom vode i sapuna kroz najmanje 15 minuta. Ukoliko se simptomi ne povlače, posavjetovati se s liječnikom. Oprati zaprljanu odjeću i obuću prije ponovne upotrebe.

**Nakon dodira s očima:**

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.

Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako se pojave simptomi, zatražiti liječničku pomoć.

#### **Gutanje**

Isprati usta. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Najvažniji simptomi i učinci temeljeni na CLP klasifikaciji uključuju:

Otrovno u dodiru s očima. Ozbiljna iritacija očiju (značajno crvenilo, oteklina, bol, suzenje i oštećen vid). Depresija središnjeg živčanog sustava (glavobolja, vrtoglavica, pospanost, nekoordiniranost, mučnina, nejasan govor i nesvjestica).

#### **4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Ne primjenjuje se.

## **ODJELJAK 5.: MJERE GAŠENJA POŽARA**

#### **5.1 Sredstva za gašenje**

U slučaju požara: Koristiti za gašenje zapaljive tekućine CO<sub>2</sub>, kemijski prah.

#### **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

U zatvorenim spremnicima, izloženima visokoj temperaturi (požar..) može se povećati tlak i doći do eksplozije.

#### **Opasni proizvodi raspada**

##### **Tvar**

Aldehidi  
Ugljikohidrati  
formaldehid  
metan  
ugljikov monoksid  
Ugljikov dioksid  
Ketoni  
Otrovne pare i plinovi.

##### **Uvjeti**

U slučaju sagorijevanja  
U slučaju sagorijevanja

#### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Voda može biti neučinkovita u gašenju vatre. Može se koristiti za rashlađivanje spremnika izloženih visokoj temperaturi (pr. u slučaju požara). Nositi kompletnu protupožarnu opremu i samostalni uređaj za disanje, npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), vatrogasnu odjeću i obuću i zaštitu za izložena područja glave.

## **ODJELJAK 6.: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA**

#### **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Evakuirati područje. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Rabiti samo neiskreći alat. Prozračiti prostor svježim zrakom. U slučaju ispuštanja većih količina ili u slučaju ispuštanja u zatvorenom prostoru, potrebno je osigurati dobru ventilaciju (provjetrenost) prostora. Upozorenje: Rad motora može uzrokovati zapaljenje ili eksploziju zapaljivih para i plinova. Za dodatne informacije proučiti druge dijelove STL.

#### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. U slučaju ispuštanja većih količina spriječiti istjecanje u površinske vode i vodotokove (improvizirati nasipe, kanalice).

#### **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti ispuštenu količinu. Poprskati vatrogasnom pjenom. Prekriti ispuštenu količinu s upijajućim materijalom (pijesak, zemlja, bentonit). Pričekati da se upije. Pokupiti nastalu suhu masu, radeći od ruba prema sredini. Važno: Dodavanjem absorbenta (pijesak, zemlja, piljevina) ne gubi se štetnost tvari. Pokupiti nastalu masu u što većoj količini u spremnik za

opasan otpad. Koristiti alat koji ne može izazvati iskrenje. Odložiti u spremnik za opasan otpad. Očistiti ostatke s odgovarajućim sredstvom. Provjetriti prostor. Proučiti i pridržavati se uputstva s etikete i iz sigurnosno tehničkog lista. Zapečatiti kontejner. Zbrinuti sakupljenu količinu u skladu s važećim lokalnim / regionalnim / nacionalni / međunarodnim propisima.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Pogledajte odjeljak 8 i 13 za više informacija.

## ODJELJAK 7.: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Samo za profesionalnu uporabu. Nije za opću uporabu ili prodaju. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Rabiti samo neiskreći alat. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon uporabe temeljito oprati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti kontakt s oksidansima. (klor, kromova kiselina etc.) Nositi nisko statičnu obuću. Da biste smanjili rizik od zapaljenja, koristiti lokalnu ventilaciju kako bi se izbjeglo gomilanje zapaljive pare. Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije, ako je elektrostatski osjetljiv materijal za ponovno punjenje.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati odvojeno od oksidansa.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacije o rukovanju i skladištenju su u odeljku 7. Informacije o osobnih zaštitnih sredstava su u odjeljku 8.

## ODJELJAK 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Ako je komponenta prikazana u poglavlju 3, ali se ne pojavljuje u tablici u nastavku, granica izloženosti nije dostupan za nju.

Naziv tvari	CAS broj	Izloženost	GVI Granična vrijednost izloženosti	Dodatni komentari
cikloheksan	110-82-7	GVI	TWA: 700 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)	koža
dimetil-eter	115-10-6	GVI	TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	
metil-acetat	79-20-9	GVI	TWA: 616 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); STEL: 770 mg/m <sup>3</sup> (250 ppm)	

GVI : Na snazi je Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.

GVI: Granična vrijednost izloženosti na radu

KGVI: Kratkotrajna vrijednost izloženosti na radu

GVI: Granična vrijednost izloženosti na radu

#### Biološke granične vrijednosti

Nema biološke granične vrijednosti za bilo koji od sastojaka navedenih u točki 3. ovoga sigurnosno-tehničkog lista.

**Preporučeni postupci praćenja:** Informacije o preporučenim postupcima praćenja mogu se dobiti na web stranici Ministarstva rada i mirovinskoga sustava, Služba za zaštitu na radu.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### 8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Koncentracija štetnih tvari u zraku ne smije prelaziti dopuštene granice, zato je potrebno osigurati dobro prozračivanje prostora. Ako prozračivanje nije prikladno, koristiti osobna zaštitna sredstva za zaštitu dišnog sustava. Rabiti opremu koja

neće izazvati eksploziju.

### 8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

#### Zaštita očiju:

Koristiti prikladnu zaštitu za oči/lice na temelju procjene izloženosti. Preporučuje se sljedeći materijali:  
Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica

#### *Primjenjive norme/standardi*

Koristite zaštitu za oči sukladnu normi EN 166

#### Zaštita ruku/kože

Koristiti prikladnu zaštitnu odjeću i rukavice na temelju procjene izloženosti i odgovarajućim lokalnim standardima. Izaberite zaštitu na temelju koncentracije tvari ili smjese, trajanje izloženosti i drugih uvjetima korištenja. Konzultirati se sa proizvođačem osobnih zaštitnih sredstava, kako bi odabrali najprikladnije materijale. Napomena: Za bolje prijanjanje, nitrilne rukavice može se nositi preko rukavica presvučenih polimerom.  
Koristiti rukavice od sljedećih materijala:

<b>Material</b>	<b>Debljina (mm)</b>	<b>virjeme proboja</b>
Polimer laminat	Nema podataka.	Nema podataka.

#### *Primjenjive norme/standardi*

Koristite zaštitne rukavice testirane u skladu sa normom EN 374

#### Zaštita organa za disanje

Procjena izloženosti može biti potrebna da se odlučite ako je potreban respirator. Ako respirator je potreban, koristiti respiratore kao dio pune zaštite dišnih organa. Na temelju rezultata procjene izloženosti, odaberite sljedeću zaštitu dišnih organa:

Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).  
Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137).

Respiratori za organske pare može imati kratak vijek trajanja.

Za pitanja o prikladnosti za određenu primjenu, konzultiraju se sa proizvođačem OZS.

#### *Primjenjive norme/standardi*

Koristite respirator sukladan normi EN 140 ili EN 136

Koristite respirator sukladan normi EN 140 ili EN 136: tip filtera A i P

## ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

<b>Agregatno stanje</b>	Tekućina
<b>Boja</b>	žuta
<b>Miris</b>	Otapalo
<b>Prag mirisa</b>	<i>Nema podataka</i>
<b>Talište/ledište</b>	<i>Nema podataka</i>
<b>Vrelište/područje vrenja</b>	60 °C
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nije primjenjivo
<b>Granice eksplozivnosti (LEL)</b>	3,1 % vol.
<b>Granica eksplozivnosti (UEL)</b>	16 % vol.
<b>Plamište</b>	-13,3 °C [ <i>Testna metoda: Closed Cup</i> ]
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	<i>Nema podataka</i>
<b>Temperatura raspadanja</b>	<i>Nije primjenjivo</i>

pH	<i>tvar/smjesa nije topiva (u vodi)</i>
Kinematička viskoznost	<i>Nema podataka</i>
Topljivost u vodi	Nula
Topljivost	<i>Nema podataka</i>
Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	<i>Nema podataka</i>
Tlak pare	21.731,5 Pa [@ 20 °C ]
Gustoća	0,93 - 0,95 g/ml
Relativna gustoća	0,93 - 0,95 [Ref. std.VODA=1]
Relativna gustoća pare	2,8 [Ref. std.Zrak=1]

## 9.2 Ostale informacije

### 9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

HOS	<i>Nema podataka</i>
Brzina isparavanja	<i>Nema podataka</i>
molekularna težina	<i>Nema podataka</i>
Krutina	25 - 35 % ut.

## ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal može reagirati s određenim agentima pod određenim uvjetima - vidi preostale dijelove STL-a.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Ne pojavljuje se štetna polimerizacija.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Iskrenje i/ ili plamen

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidansi

### 10.6 Opasni proizvodi raspada

#### Tvar

Nema

#### Uvjeti

Pogledajte odjeljak 5.2 za opasni proizvodi raspadanja tijekom izgaranja.

## ODJELJAK 11.: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Podaci u nastavku možda se neće slagati s EU klasifikacijom materijala u Odjeljku 2. i / ili klasifikacijama sastojaka u odjeljku 3. ako određene klasifikacije sastojaka propiše nadležno tijelo. Uz to, izjave i podaci prikazani u odjeljku 11. temelje se na UN GHS pravilima izračunavanja i klasifikacijama dobivenim iz unutarnjih procjena opasnosti

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Znakovi i simptomi izloženosti

Na temelju ispitivanja i / ili informacijama o sastojcima, ovaj materijal može proizvesti sljedeće učinke za zdravlje:

**Nakon udisanja:**

Štetno ako se udiše. Iritacija dišnog sustava: Simptomi mogu uključivati kašalj, kihanje, curenje nosa, glavobolja, promuklost, grlobolja, bol u nosu. Može uzrokovati dodatne zdravstvene posljedice (vidi dolje).

**Nakon dodira s kožom:**

Dugotrajno ili ponavljano izlaganje može uzrokovati: Isušivanje kože: Znakovi / simptomi mogu uključivati lokalno crvenilo, svrbež, isušivanje i pucanje kože.

**Nakon dodira s očima:**

Blaga iritacija očiju: Simptomi mogu uključivati crvenilo, oticanje, bol, suzenje, zamagljenost vidnog polja.

**Nakon gutanja:**

Iritacija probavnog sustava: Simptomi mogu uključivati bol u trbuhu, želučanu nervozu, mučninu, povraćanje, proljev. Može uzrokovati dodatne zdravstvene posljedice (vidi dolje).

**Dodatni učinci na zdravlje:****Jednokratna izloženost može izazvati učinke na ciljnim organima:**

Depresija središnjeg živčanog sustava: Simptomi mogu uključivati glavobolju, vrtoglavicu, pospanost, nekoordiniranost pokreta, mučninu, usporenost, nejasan govor, nesvjest.

**Podaci o toksičnosti**

Ako je komponenta navedena u poglavlju 3, ali se ne pojavljuje u tablici, ne postoje podaci ili podaci nisu dovoljni za razvrstavanje.

**Akutni unos**

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
Proizvod	Dermalni		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
Proizvod	Udisanje pare(4 hr)		Nema podataka; predviđen ATE20 - 50 mg/l
Proizvod	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
metil-acetat	Dermalni	štakor	LD50 > 2.000 mg/kg
metil-acetat	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 > 49 mg/l
metil-acetat	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.000 mg/kg
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Neopasna komponenta	Dermalni	Nije dostupno	LD50 > 2.000 mg/kg
Neopasna komponenta	Posebne higijenske mjere	Nije dostupno	LD50 > 2.000 mg/kg
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 8.400 mg/kg
cikloheksan	Dermalni	štakor	LD50 > 2.000 mg/kg
cikloheksan	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 > 32,9 mg/l
cikloheksan	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 6.200 mg/kg
dimetil-eter	Udisanje-plin (4 sati)	štakor	LC50 164.000 ppm
izobutan	Udisanje-plin (4 sati)	štakor	LC50 276.000 ppm
propan	Udisanje-plin (4 sati)	štakor	LC50 > 200.000 ppm

tris(nonilfenil) fosfit	Dermalni	zec	LD50 > 2.000 mg/kg
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 19.500 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

#### Nagrizajuće za kožu

Ime	Organizam	vrijednost
metil-acetat	zec	Neće izazvati iritaciju.
Neopasna komponenta	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
cikloheksan	zec	Blaga iritacija
izobutan	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
propan	zec	Minimalna iritacija
tris(nonilfenil) fosfit	zec	Neće izazvati iritaciju.

#### Teška ozljeda oka,

Ime	Organizam	vrijednost
metil-acetat	zec	umjereno nadražujući
Neopasna komponenta	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
cikloheksan	zec	Blaga iritacija
izobutan	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
propan	zec	Blaga iritacija
tris(nonilfenil) fosfit	zec	Neće izazvati iritaciju.

#### Preosjetljivost u dodiru s kožom

Ime	Organizam	vrijednost
metil-acetat	Čovjek	Nije klasificirano
Neopasna komponenta		Nije klasificirano
tris(nonilfenil) fosfit	Zamorče	Preosjetljivost

#### Preosjetljivost za dišni sustav

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

#### Mutagenost matične stanice

Ime	Ekspozicija	vrijednost
metil-acetat	In Vitro	Nije mutageno
metil-acetat	In vivo	Nije mutageno
cikloheksan	In Vitro	Nije mutageno
cikloheksan	In vivo	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
dimetil-eter	In Vitro	Nije mutageno
dimetil-eter	In vivo	Nije mutageno
izobutan	In Vitro	Nije mutageno
propan	In Vitro	Nije mutageno
tris(nonilfenil) fosfit	In Vitro	Nije mutageno

#### Karcinogenost

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
dimetil-eter	Udisanje	štakor	Nije kancerogeno
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	štakor	Nije kancerogeno

## Štetno djelovanje na potomstvo

## Smanjenje plodnosti/Štetno djelovanje na potomstvo

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
cikloheksan	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 24 mg/l	2 stvaranje
cikloheksan	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 24 mg/l	2 stvaranje
cikloheksan	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 6,9 mg/l	2 stvaranje
dimetil-eter	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 40.000 ppm	tijeko organogeneze
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 stvaranje
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 200 mg/kg/day	1 stvaranje
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 stvaranje

## Ciljani organi

## Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
metil-acetat	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
metil-acetat	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Može izazvati nadražaj dišnog sustava.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
metil-acetat	Udisanje	slijepilo	Nije klasificirano		NOAEL Nije dostupno	
metil-acetat	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.		NOAEL Nije dostupno	
cikloheksan	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
cikloheksan	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
cikloheksan	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Stručna presuda	NOAEL Nije dostupno	
dimetil-eter	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	štakor	LOAEL 10.000 ppm	30 minuta
dimetil-eter	Udisanje	senzibilizacija srca	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	pas	NOAEL 100.000 ppm	5 minuta
izobutan	Udisanje	senzibilizacija srca	Uzrokuje oštećenje organa	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	
izobutan	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
izobutan	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL Nije dostupno	
propan	Udisanje	senzibilizacija srca	Uzrokuje oštećenje organa	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
propan	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
propan	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	

## Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat	Trajanje
-----	-------------	----------------	------------	-----------	----------	----------

	ja			am	mjerjenja	izloženosti
metil-acetat	Udisanje	dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	NOAEL 1,1 mg/l	28 dana
metil-acetat	Udisanje	endokrini sustav   hematopoetski sustav   jetra   imunološki sustav   bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 6,1 mg/l	28 dana
cikloheksan	Udisanje	jetra	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 24 mg/l	90 dana
cikloheksan	Udisanje	slušni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1,7 mg/l	90 dana
cikloheksan	Udisanje	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	zec	NOAEL 2,7 mg/l	10 tjedana
cikloheksan	Udisanje	hematopoetski sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 24 mg/l	14 tjedana
cikloheksan	Udisanje	periferni živčani sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 8,6 mg/l	30 tjedana
dimetil-eter	Udisanje	hematopoetski sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 25.000 ppm	2 godina
dimetil-eter	Udisanje	jetra	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 20.000 ppm	30 tjedana
izobutan	Udisanje	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 4.500 ppm	13 tjedana
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	jetra	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 500 mg/kg/day	2 godina
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 200 mg/kg/day	1 stvaranje
tris(nonilfenil) fosfit	Posebne higijenske mjere	dišni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 500 mg/kg/day	2 godina

### Opasnost od aspiracije

Ime	vrijednost
cikloheksan	Opasnost od aspiracije

Molimo kontaktirajte adresu ili telefonski broj naveden na prvoj stranici STL-a za dodatne toksikološke informacije o ovom materijalu.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ovaj materijal ne sadržava nikakve tvari koje su ocijenjene kao endokrini disruptor ljudskog zdravlja.

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

Informacije u nastavku može da nisu iste kao EU razvrstavanje materijala u Odjeljku 2 i / ili Odjeljku 3. Osim toga, podaci izneseni u Odjeljku 12. su na temelju UN GHS klasifikacije.

### 12.1. Toksičnost

Nema podataka o proizvodu

Material	CAS #	Organizam	Tip	Izlaganje	Kraj testa	Rezultat mjerenja
metil-acetat	79-20-9	Bakterije	eksperimentalan	16 sati	EC50	6.000 mg/l
metil-acetat	79-20-9	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	>120 mg/l
metil-acetat	79-20-9	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	1.026,7 mg/l

**3M Hi-Strength 94 CA Cylinder Spray Adhesive EU**

metil-acetat	79-20-9	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	120 mg/l
Neopasna komponenta	Tajnost podataka		Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.			N/A
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	Glupan bjelica	eksperimentalan	96 sati	LL50	>100 mg/l
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EL50	>100 mg/l
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EL50	>100 mg/l
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEL	>100 mg/l
cikloheksan	110-82-7	Bakterije	eksperimentalan	24 sati	IC50	97 mg/l
cikloheksan	110-82-7	Glupan bjelica	eksperimentalan	96 sati	LC50	4,53 mg/l
cikloheksan	110-82-7	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	0,9 mg/l
dimetil-eter	115-10-6	Bakterije	eksperimentalan		EC10	>1.600 mg/l
dimetil-eter	115-10-6	zlatna ribica	eksperimentalan	96 sati	LC50	>4.100 mg/l
dimetil-eter	115-10-6	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	>4.400 mg/l
izobutan	75-28-5		Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.			N/A
propan	74-98-6		Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.			N/A
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	kalifornijska pastrva	eksperimentalan	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	0,3 mg/l
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	Crni crv	eksperimentalan	28 dana	EC10	44 mg/kg (mokre težine)
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
metil-acetat	79-20-9	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	70 % ut.	OECD 301D - Closed Bottle Test
Neopasna komponenta	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno			N/A	
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Ugljikov dioksid	0 % ut.	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2

cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	4.14 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	77 % BOD/ThBOD	OECD 301F - Manometric Respiro
dimetil-eter	115-10-6	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	12.4 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
dimetil-eter	115-10-6	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	5 % ut.	OECD 301D - Closed Bottle Test
izobutan	75-28-5	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	13.4 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
propan	74-98-6	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	27.5 dana (t 1/2)	Nestandardna metoda
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	<4 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
metil-acetat	79-20-9	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	0.18	Nestandardna metoda
Neopasna komponenta	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
smolne kiseline i kolofonske kiseline, esteri s pentaeritritolom	8050-26-8	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	3.6	Nestandardna metoda
cikloheksan	110-82-7	eksperimentalan BCF-karaš	56 dana	Bioakumulacijski faktor	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
dimetil-eter	115-10-6	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
izobutan	75-28-5	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	2.76	Nestandardna metoda
propan	74-98-6	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	2.36	Nestandardna metoda
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	14	

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Material	Cas No.	Vrsta testa	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
tris(nonilfenil) fosfit	26523-78-4	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	1E l/kg	Episuite™

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ovaj materijal ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj materijal ne sadržava nikakve tvari koje su ocijenjene kao endokrini disruptor utjecaja na okoliš

### 12.7. Ostali štetni učinci

Nema dostupnih informacija

## ODJELJAK 13.: ZBRINJAVANJE

### 13.1 Metode obrade otpada

Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s važećim lokalnim / regionalnim / nacionalni / međunarodnim propisima.

Spaliti u ovlaštenim spalionicama opasnog otpada. Kao alternativno rješenje, odložiti ostatke proizvoda u objekt koji ima dozvolu za prihvat opasnog otpada. Prazni spremnici koji se upotrebljavaju za prijevoz i rukovanje opasnim kemikalijama (kemijske tvari/mješavine/pripravci), smatra se kao opasan otpad, osim ako nije drugačije propisano važećim propisima. Obzirom da propisi variraju, raspitati se o važećim propisima prije odlaganja.

Identifikacija otpada temelji na primjeni proizvoda.

### EU Ključni broj otpada (proizvod kao prodan)

080409\* Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadrže organska otapalaili druge opasne tvar

## ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

IATA: UN3501; KEMIKALIJE POD TLAKOM, ZAPALJIVE, N.D.N, (dimetil eter i metil acetat); 2.1.

ADR: UN3501; KEMIKALIJE POD TLAKOM, ZAPALJIVE, N.D.N. (dimetil eter i metil acetat); 2.1; (D); 8F.

IMDG: UN3501; KEMIKALIJE POD TLAKOM, ZAPALJIVE, N.D.N, (dimetil eter i metil acetat); 2.1.; EMS: FD, SU.

## ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Ograničenja u proizvodnji, stavljanju na tržište i uporabi:

Sljedeća/-e supstancija/-e sadržana/-e u ovom proizvodu podliježe/-u prema Aneksu XVII REACH regulacije u ograničenjima u proizvodnji, stavljanju na tržište i u uporabu kada su prisutni u određenim opasnim supstancijama, smjesama i proizvodima. Korisnici ovog proizvoda dužni su se pridržavati ograničenja koja su postavljena navedenom odredbom.

#### Naziv tvari

cikloheksan

#### CAS broj

110-82-7

Status ograničenja: naveden u REACH Aneksu XVII

Ograničena uporaba: Vidi Aneks XVII Regulacije (EK) br. 1907/2006 za Uvjete ograničenja

### Informacije o propisima

Za više informacija kontaktirati 3M. Ovaj proizvod je u skladu s "Mjerama za zaštitu okoliša od novih kemijskih tvari".

Sve tvari koje se nalaze u proizvodu navedene su/ili su izuzete u popisu "China IECSC Inventory". Sve tvari koje se nalaze u proizvodu navedene su u popisu TSCA. Sve komponente obog proizvoda navedene su na TSCA listi kemikalija.

### Propisi:

Zakon o kemikalijama (NN18/2013); Uredba EZ br. 1907/2006 (REACH); Uredba EU br. 453/2010; Uredba EZ br. 1272/2008 (CLP); Uredba EU br. 528/2012

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za tu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti. Možda je procjenu kemijske sigurnosti za sadržane tvari proveo podnositelj registracije u skladu s Uredbom (EC) br. 1907/2006 i dopunama.

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

### Značenje oznaka H

EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Promjene u odnosu na prethodno izdanje:**

EU odjeljak 09: podaci o pH - informacija dodana.  
Odjeljak 1: - informacija promijenjena.  
CLP: Sastojci - informacija promijenjena.  
Oznaka: CLP oznaka obavijesti - informacija izbrisana.  
Oznaka: CLP oznaka obavijesti - informacija promijenjena.  
Oznaka: CLP - informacija promijenjena.  
Senzibilizator - informacija promijenjena.  
Odjeljak 2: - informacija promijenjena.  
Odjeljak 03: Tabela sastava % Naslov stupca - informacija dodana.  
Odjeljak 3: - informacija promijenjena.  
Odjeljak 03: Tvar nije primjenjiva - informacija dodana.  
Odjeljak 04: Prva pomoć - simptomi i učinci (CLP) - informacija dodana.  
Odjeljak 04: Podaci o toksikološkim učincima - informacija promijenjena.  
Odjeljak 5: - informacija promijenjena.  
Odjeljak 6: - informacija promijenjena.  
Odjeljak 7: - informacija promijenjena.  
Poglavlje 8: Zaštita ruku/kože - informacija promijenjena.  
Odjeljak 8: - informacija promijenjena.  
OEL - informacija promijenjena.  
Poglavlje 8: Boja - informacija dodana.  
Odjeljak 9: - informacija izbrisana.  
Odjeljak 09: Podaci o kinematičkoj viskoznosti - informacija dodana.  
Odjeljak 9: - informacija promijenjena.  
Poglavlje 8: Miris - informacija dodana.  
Odjeljak 3: - informacija izbrisana.  
Odjeljak 9: - informacija dodana.  
Odjeljak 11: - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Opasnost od udisanja - informacija dodana.  
Odjeljak 11: Opasnost od aspiracije - informacija izbrisana.  
Poglavlje 11: karcinogenost - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Mutagenost zametnih stanica - informacija promijenjena.  
Odjeljak 11: Nema dostupnih podataka o endokrinim disruptorima pažnja - informacija dodana.  
Poglavlje 11: Reprodukativna toksičnost - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Ozbiljan nadražaj očiju - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Korozija / iritacija kože - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Osjetljivost kože - informacija promijenjena.  
Poglavlje 11: Ciljani organi - informacija promijenjena.  
Odjeljak 12: 12.6. Svojstva endokrine disrupcije - informacija dodana.  
Odjeljak 12: 12.7. Ostali štetni učinci - informacija promijenjena.  
Odjeljak 12: Ekotoksičnost - informacija promijenjena.  
Odjeljak 12: - informacija izbrisana.  
Odjeljak 12: Podaci o pokretljivosti u tlu - informacija dodana.  
Odjeljak 12: Nema dostupnih podataka o endokrinim disruptorima pažnja - informacija dodana.  
Odjeljak 12: PBT/vPvB tabela - informacija promijenjena.  
Odjeljak 12: Bioakumulacija - informacija promijenjena.  
Odjeljak 14: - informacija promijenjena.  
Odjeljak 15: - informacija promijenjena.

Odjeljak 15: Informacije o ograničenju u proizvodnji - informacija dodana.

\* - informacija promijenjena.

Odjeljak 16: UK ograničenje odgovornosti - informacija izbrisana.

**OGRANIČENJE ODGOVORNOSTI:** Podaci navedeni u ovom sigurnosnom tehničkom listu temelje se na našim spoznajama i iskustvima u trenutku stavljanja proizvoda u promet te opisuju proizvod s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Podaci ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos te ne preuzimamo odgovornost za bilo kakav gubitak, štetu ili ozljedu prouzrokovane uporabom proizvoda (ukoliko nije zakonom regulirano). Uporaba proizvoda u drugačije svrhe od onih navedenih u ovom sigurnosno tehničkom listu, kao i korištenje zajedno s drugim materijalima, može u postupku obrade uzrokovati opasnosti koje nisu navedene. Iz podataka u našem sigurnosnom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Primatelj našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe. Pored toga, ovaj se STL pruža za prijenos informacija o zdravlju i sigurnosti. Ako ste uvoznik ovog proizvoda u Europsku uniju, odgovorni ste za sve regulatorne zahtjeve, uključujući, ali ne ograničavajući se na registracije / notifikacije proizvoda, praćenje količine tvari i moguću registraciju tvari.

**3M STL dostupni na [www.3m.com](http://www.3m.com)**