



## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Autorsko pravo (Copyright), 2019, 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>	26-0374-4	<b>Izdanje:</b>	6.00
<b>Datum revizije:</b>	31.07.2019	<b>Datum izdaje:</b>	11.09.2018

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

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

#### 1.1. Identifikacija proizvoda

3M(TM) Adhesion Promoter AP 596 (AP596)

#### Identifikacijski broj proizvoda

DE-2729-2809-9

#### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

#### Način uporabe

Čistač za čišćenje površina

#### 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

#### RAZVRSTAVANJE:

Zapaljiva tekućina - Zap. tek. 2; H225

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko - Nadraž. oka 2, H319

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože - Derm. senz. 1, H317

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

#### 2.2 Elementi označivanja

CLP -Uredba EZ 1272/2008

**Oznaka opasnosti**  
OPASNOST.**Simboli:**

GHS02(plamen)GHS07(uskličnik)

**Piktogrami****Sastojci:**

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	224-588-5	< 2,5
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	213-048-4	< 1

**Oznake upozorenja:**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Oznake obavijesti****Prevenција:**

P210A	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P280E	Nositi zaštitne rukavice.

**Odziv:**

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.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P370 + P378G	U slučaju požara: Koristiti za gašenje zapaljive tekućine CO <sub>2</sub> , kemijski prah.

**2.3. Ostale opasnosti**

Nema.

**ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA**

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	REACH Registration No.	% ut.	Klasifikacija
etil alkohol	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	90 - 99	Zap. tek. 2, H225 Ndraž. oka 2, H319
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	224-588-5		< 2,5	Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1B, H317; Kron. toks. vod. okol. 2., H411
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	213-048-4		< 1	Ak. toks. 4, H302; Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1B, H317

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

Informacije o PBT nađite 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 dr. one lako uklanjaju. zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### **Gutanje**

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

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

Vidi odjeljak 11: Toksikološke informacije

### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nije primjenjivo.

## ODJELJAK 5.: MJERE GAŠENJA POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje

U slučaju požara: Za gašenje zapaljive tekućine rabiti 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

Ugljikov monoksid.

Ugljikov dioksid

Sumporni oksidi.

#### Uvjeti

U slučaju sagorijevanja

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 u slučaju opasnosti

Evakuirati područje. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Rabiti samo neiskreći alat. Prozračiti prostor svježim zrakom. U slučaju ispuštanja

## 3M(TM) Adhesion Promoter AP 596 (AP596)

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. Mjesto gdje je došlo do izljevanja, poprskati sa vatrogasnom pjenom tipa AR - AFFF (Pjena koja stvara vodenasti film). 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. Počistiti ostatke sa vodom i deterdžentom. 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. Zaganena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Oprati zaganenu odjeću prije ponovne uporabe. Spriječiti kontakt s oksidansima. 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 prihvat 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 od topline. Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati odvojeno od oksidanasa.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacije o rukovanju i skladištenju su u odjeljku 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
etil alkohol	64-17-5	GVI	GVI(8 hr):1900 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	

GVI : Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o 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.

**Izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL)**

Naziv tvari	Degradacija proizvoda	populacija	Ljudska izloženost - uzorak	DNEL
etil alkohol		radnik	Izloženosti putem kože, Dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	343 mg/kg bw/d
etil alkohol		radnik	Udisanje, dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	950 mg/m <sup>3</sup>

**Predviđena koncentracija tvari bez učinka (PNEC)**

Naziv tvari	Degradacija proizvoda	Odjeljak	PNEC
etil alkohol		Poljoprivredna tla	0,63 mg/kg d.w.
etil alkohol		morske ribe, sekundarno trovanje	380 mg/kg w.w.
etil alkohol		slatkovodni	0,96 mg/l
etil alkohol		Slatkovodni sedimenti	3,6 mg/kg d.w.
etil alkohol		Povremeno ispuštanje vode	2,75 mg/l
etil alkohol		morske vode	0,79 mg/l
etil alkohol		Sedimenti iz morske vode	2,9 mg/kg d.w.
etil alkohol		Postrojenje za obradu otpadnih voda	580 mg/l

**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**

Za više informacija pogledajte u prilogu.

**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:

Material	Debljina (mm)	virjeme proboja
----------	---------------	-----------------

Polimer laminat

Nema podataka.

Nema podataka.

*Primjenjive norme/standardi*

Koristite zaštitne rukavice testirane u skladu sa normom EN 374

Ako se ovaj proizvod koristi pri većim izloženosti (npr. prskanje), preporuča se korištenje zaštitnih odijela Koristiti prikladnu zaštitnu odjeću i rukavice kako bi se spriječio kontakt s kožom. Za zaštitnu odjeću preporuča se sljedeći materijal:  
Radna pregača: polimer laminat

**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).

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

*Primjenjive norme/standardi*

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

**8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša**

Pogledajte dodatak

**ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Izgled****Agregatno stanje**

Tekućina

**Boja**

Bezbojan

**Miris**

Alkohol

**Prag mirisa**

Nema podataka

**pH**

Nije primjenjivo

**Vrelište/područje vrenja**

78 °C

**Talište/područje taljenja**

Nije primjenjivo

**Zapaljivost (kruta tvar, plin)**

Nije primjenjivo

**Eksplozivna svojstva:**

Nisu klasificirani

**Oksidirajuća svojstva:**

Nisu klasificirani

**Plamište**

13 °C [Testna metoda: Closed Cup]

**Temperatura samozapaljenja**

&gt; 200 °C

**Granice eksplozivnosti (LEL)**

3,5 % vol.

**Granica eksplozivnosti (UEL)**

15 % vol.

**Tlak pare**

5.900 Pa

**Relativna gustoća**

0,8 [Ref. std.VODA=1]

**Topljivost u vodi**

Mjerljiv

**Topljivost**

Nema podataka

**Koeficijent raspodjele-oktanol/voda**

Nema podataka

**Brzina isparavanja**

Nema podataka

**Gustoća pare**

1,4 [Ref. std.Zrak=1]

**Temperatura raspadanja**

Nema podataka

**Viskoznost**

2 mPa-s

**Gustoća**

0,8 g/ml

**9.2 Ostale informacije**

HOS  
molekularna težina

*Nema podataka*  
*Nema podataka*

## 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  
Zagrijavanje.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Jake kiseline  
Jaki oksidansi

### 10.6 Opasni proizvodi raspada

Tvar  
Nema

Uvjeti

Pogledajte odjeljak 5.2 za opasni proizvodi raspadanja tijekom izgaranja.

## ODJELJAK 11.: TOKSIKOLOŠKE 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 11. su na temelju UN GHS klasifikacije.

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Znakovi i simptomi izloženosti

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

#### Nakon udisanja:

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:

U kontaktu s kožom neće izazvati iritaciju. Alergijska kožna reakcija (koja nije foto izazvana): Simptomi mogu uključivati crvenilo, oticanje, ljuštenje, peckanje kože.

#### Nakon dodira s očima:

Ozbiljna oštećenja oka: Simptomi mogu uključivati jako crvenilo, oticanje, bol, suzenje, oštećenje rožnice, pogoršanje vida.

#### Nakon gutanja:

Iritacija probavnog sustava: Simptomi mogu uključivati bol u trbuhu, želučanu nervozu, mučninu, povraćanje, proljev.

**3M(TM) Adhesion Promoter AP 596 (AP596)**

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.

**Dodatne informacije:**

Ovaj proizvod sadrži etanol. Alkoholna pića i etanol u alkoholnim pićima su klasificirani od strane Međunarodne agencije za istraživanje raka kao kancerogeno za ljude. Tu su i podaci udruživanje ljudsku konzumaciju alkoholnih pića s razvojnom toksičnošću i hepatotoksičnošću. Izloženost etanola u doglednoj korištenje ovog proizvoda ne očekuje se da uzrokuje rak, razvojnu toksičnost, ili toksičnost za jetre.

**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	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
etil alkohol	Dermalni	zec	LD50 > 15.800 mg/kg
etil alkohol	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 124,7 mg/l
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 17.800 mg/kg
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	Dermalni	zec	LD50 2.270 mg/kg
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 770 mg/kg
(3-aminopropil)trietoksisilan	Dermalni	zec	LD50 4.290 mg/kg
(3-aminopropil)trietoksisilan	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 1.570 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

**Nagrizajuće za kožu**

Ime	Organizam	vrijednost
etil alkohol	zec	Neće izazvati iritaciju.
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	zec	Neće izazvati iritaciju.
(3-aminopropil)trietoksisilan	zec	Nagrizajući

**Teška ozljeda oka,**

Ime	Organizam	vrijednost
etil alkohol	zec	Jako nadražujuće
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	zec	Neće izazvati iritaciju.
(3-aminopropil)trietoksisilan	zec	Nagrizajući

**Preosjetljivost u dodiru s kožom**

Ime	Organizam	vrijednost
etil alkohol	Čovjek	Nije klasificirano
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	Zamorče	Preosjetljivost



**3M(TM) Adhesion Promoter AP 596 (AP596)**

(3-aminopropil)trietoksisilan      Zamorče      Preosjetljivost

**Preosjetljivost za dišni sustav**

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

**Mutagenost matične stanice**

Ime	Ekspozicija	vrijednost
etil alkohol	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
etil alkohol	In vivo	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
3-trimetoksisilil propan-1-til	In Vitro	Nije mutageno

**Karcinogenost**

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	Više životinjskih vrsta	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.

**Štetno djelovanje na potomstvo****Smanjenje plodnosti/Štetno djelovanje na potomstvo**

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
etil alkohol	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 38 mg/l	tijekom trudnoće
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 5.200 mg/kg/day	tijekom trudnoće

**Ciljani organi****Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost**

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
etil alkohol	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Čovjek	LOAEL 2,6 mg/l	30 minuta
etil alkohol	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	LOAEL 9,4 mg/l	nije dostupno
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Više životinjskih vrsta	NOAEL nije dostupno	
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	pas	NOAEL 3.000 mg/kg	

**Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje**

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
etil alkohol	Udisanje	jetra	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	zec	LOAEL 124 mg/l	365 dana
etil alkohol	Udisanje	hematopoetski sustav   imunološki sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 25 mg/l	14 dana
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	jetra	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	LOAEL 8.000 mg/kg/day	4 mjeseci
etil alkohol	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	pas	NOAEL 3.000 mg/kg/day	7 dana

**Opasnost od aspiracije**

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

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

## 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
etil alkohol	64-17-5	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	LC50	5.012 mg/l
etil alkohol	64-17-5	kalifornijska pastrva	eksperimentalan	96 sati	LC50	42 mg/l
etil alkohol	64-17-5	Vodna buha	eksperimentalan	10 dana	Koncentracija bez zamjetljivog učinka (NOEC)	9,6 mg/l
etil alkohol	64-17-5	Alge	eksperimentalan	96 sati	Koncentracija bez zamjetljivog učinka (NOEC)	1.580 mg/l
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	6,7 mg/l
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	riba	eksperimentalan	96 sati	LC50	439 mg/l
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	267 mg/l
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	riba	eksperimentalan	96 sati	LC50	>934 mg/l
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	603 mg/l
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	331 mg/l
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	ljuskar	eksperimentalan	48 sati	LC50	580 mg/l
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	Koncentracija bez zamjetljivog učinka (NOEC)	1,3 mg/l

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
etil alkohol	64-17-5	eksperimentalan Biodegradacija	14 dana	BPK	89 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)
3-trimetoksisilil propan-1-tiol	4420-74-0	Procijena hidroliza		Hidrolitička poluraspada	53.3 minuta (t 1/2)	Ostale metode
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	Procijena fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	7.28 hr (t 1/2)	Ostale metode
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	eksperimentalan hidroliza		Hidrolitička poluraspada	8.5 hr (t 1/2)	Ostale metode
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	54 % BOD/ThBOD	OECD 301C - MITI (I)

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

**3M(TM) Adhesion Promoter AP 596 (AP596)**

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
etil alkohol	64-17-5	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	-0.35	Ostale metode
3-trimetoksisilil propan-1- tiol	4420-74-0	Procijena Biokoncentracije		Log oktanol/H2O korf.	0.25	oktanol-voda koeficijent
(3-aminopropil)trietoksisilan	919-30-2	eksperimentalan BCF-karaš	56 dana	Bioakumulacijski faktor	<3.4	OECD 305E-Bioaccum Fl- thru fis

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Molimo kontaktirajte proizvođača za više informacija

**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 Ostali štetni učinci**

Material	CAS No.	Faktor oštećenja ozonskog sloja	Potencijal globalnog zagrijavanja
(gamma-merkaptopropil) trimetoksisilan	4420-74-0	0	

**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 prihvatanje 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)**

070104\* ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi

**ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

ADR: UN1170; ETANOL (ETIL-ALKOHOL) ili ETANOL, OTOPINA (OTOPINA ETIL -ALKOHOLA); 3; II; (E); F1.  
IMDG: UN1170; ETANOL (ETIL-ALKOHOL) ili ETANOL, OTOPINA (OTOPINA ETIL -ALKOHOLA); 3; II; FE, SD.  
IATA: UN1170; ETANOL (ETIL-ALKOHOL) ili ETANOL, OTOPINA (OTOPINA ETIL -ALKOHOLA); 3; II.

**ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA****15.1. 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu****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. 15.2. Ocjenjivanje 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**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Promjene u odnosu na prethodno izdanje:**

Industrijska uporaba ljepila i brtvila: Odjeljak 16: Prilog - informacija dodana.  
 Profesionalna upotreba ljepila i brtvila: Odjeljak 16: Prilog - informacija dodana.  
 Odjeljak 01: E-mail adresa - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 1: - informacija promijenjena.  
 CLP: Sastojci - informacija promijenjena.  
 Oznaka: CLP klasifikacija - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 3: - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 5: - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 7: - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 8:8.2. Nadzor nad izloženosti - informacija dodana.  
 Odjeljak 8:8.3. Nadzor nad izloženosti okoliša - informacija dodana.  
 Poglavlje 8: Zaštita ruku/kože - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 8: - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 8: Zaštita kože - zaštitna odjeća - informacija promijenjena.  
 Poglavlje 8: Boja - informacija dodana.  
 Poglavlje 8: Miris - informacija dodana.  
 Odjeljak 3: - informacija izbrisana.  
 Poglavlje 11: Mutagenost zametnih stanica - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 11: Smanjenje plodnosti/Štetno djelovanje na potomstvo - informacija dodana - informacija izbrisana.  
 Poglavlje 11: Ozbiljan nadražaj očiju - informacija promijenjena.  
 Poglavlje 11: Korozija / iritacija kože - informacija promijenjena.  
 Poglavlje 11: Osjetljivost kože - informacija promijenjena.  
 Odjeljak 12: Ekotoksičnost - informacija promijenjena.  
 Poglavlje 15: Propisi - informacija izbrisana.  
 Aneks: Procjena izloženosti - informacija dodana.

**aneks**

<b>1. Naziv:</b>	
<b>Identifikacija tvari</b>	etil alkohol; EC No. 200-578-6; CAS broj 64-17-5;
<b>Naslov scenarija izloženosti</b>	Industrijska uporaba ljepila i brtvila
<b>Faza životnog ciklusa</b>	Uporaba na industrijskim mjestima
<b>Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji</b>	PROC 05 -Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima PROC 08b -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima PROC 09 -Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za

	punjenje, uključujući vaganje) PROC 10 -Primjena valjaka ili četkanje ERC 04 -Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)
<b>Procesi, zadaci i aktivnosti:</b>	Primjena proizvoda. Miješanje (otvoreni sistem) Prijenos tvari / smjese sa stručnim nadzorom. Pakiranje tvari / smjese u male spremnike npr. boce.
<b>2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom</b>	
<b>Uvjeti uporabe</b>	<b>Fizikalno stanje:</b> Tekućina <b>Opći uvjeti poslovanja:</b> Za korištenje ne na više od 20 ° C iznad temperature okoline.; Kontinuirano puštanje; Trajanje uporabe: 8 sati / dan; Emisija dan/godina: 300 dana / godišnje; Unutarnja upotreba;
<b>Mjere upravljanja rizikom</b>	Primijenjene mjere upravljanja rizikom: <b>Opće mjere upravljanja rizikom:</b> <b>Ljudsko zdravlje:</b> Naočale - otporne na kemikalije; <b>Zaštita okoliša:</b> smanjenje zraka; Industrijski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda;
<b>Mjere gospodarenja otpadom</b>	Spaliti u ovlaštenim spalionicama opasnog otpada.;
<b>3. Procjena izloženosti</b>	
<b>Procjena izloženosti</b>	Izloženost ljudi i izloženost okoliša ne očekuje se, da će premašiti DNEL i PNEC, kad se usvoje mjere upravljanja rizikom.

<b>1. Naziv:</b>	
<b>Identifikacija tvari</b>	etil alkohol; EC No. 200-578-6; CAS broj 64-17-5;
<b>Naslov scenarija izloženosti</b>	Profesionalna upotreba ljepila i brtvila
<b>Faza životnog ciklusa</b>	Široka uporaba među profesionalnim radnicima.
<b>Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji</b>	PROC 08a -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima PROC 08b -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima PROC 09 -Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje) PROC 10 -Primjena valjaka ili četkanje PROC 11 -Neindustrijsko raspršivanje ERC 08a -Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) ERC 08d -Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom)
<b>Procesi, zadaci i aktivnosti:</b>	Sprejanje tvari / smjese. Pakiranje tvari / smjese u male spremnike npr. boce. Prijenos s posebnim kontrolama, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje. Rukovanje bez nadzora, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje.
<b>2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom</b>	
<b>Uvjeti uporabe</b>	<b>Fizikalno stanje:</b> Tekućina <b>Opći uvjeti poslovanja:</b> Za korištenje ne na više od 20 ° C iznad temperature okoline.; Kontinuirano puštanje; Trajanje uporabe: 8 sati / dan; Emisija dan/godina: 365 dana / godina; Unutarnja upotreba;

	<b>Zadatak: prskanje;</b> U zatvorenom prostoru s dobrom opću ventilaciju;
<b>Mjere upravljanja rizikom</b>	Primijenjene mjere upravljanja rizikom: <b>Opće mjere upravljanja rizikom:</b> <b>Ljudsko zdravlje:</b> Naočale - otporne na kemikalije; <b>Zaštita okoliša:</b> smanjenje zraka; ; Sljedeće specifične mjere upravljanja rizikom se primjenjuje: <b>Zadatak: prskanje;</b> <b>ljudsko zdravlje;</b> Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.; Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirani na EN374) i pružiti osnovnu obuku zaposlenika. Pogledajte odjeljak 8 STL-a za specifični materijal za rukavice.;
<b>Mjere gospodarenja otpadom</b>	Ne ispuštati u površinske vode, vodotokove ili kanalizaciju.; Spaliti u ovlaštenim spalionicama opasnog otpada.; Tretirati na uređaju za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda.;
<b>3. Procjena izloženosti</b>	
<b>Procjena izloženosti</b>	Izloženost ljudi i izloženost okoliša ne očekuje se, da će premašiti DNEL i PNEC, kad se usvoje mjere upravljanja rizikom.

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.

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