



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Autorsko pravo (Copyright), 2024, 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.

STL broj:	21-4307-1	Izdanje:	2.00
Datum revizije:	20.03.2024	Datum izdaje:	13.08.2020

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™ Adhesion Promoter K520UV

Identifikacijski broj proizvoda

70-0711-0126-8

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

Način uporabe

Automobilska industrija - profesionalna uporaba

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Adresa: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland
Telefon: +48 71 702 14 95
E Mail: productstewardship-gcs@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
 Nagrizajuće/nadražujuće za kožu - Nadraž. koža 2.; H315
 Reproductivna toksičnost - Repr. 2; H361d
 Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje - TCOP 2.; H373

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje - TCOJ 3., H336.
 Opasnost od aspiracije - Aspir. toks. 1.; H304
 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)GHS08(opasnost za zdravlje)

Piktogrami



Sastojci:

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
toluen	108-88-3	203-625-9	85 - 95

Oznake upozorenja:

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti: živčani sustav osjetilni organi.
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.
P260A	Ne udisati pare.
P280F	Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Postupanje:

P301 + P310	AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P331	NE izazivati povraćanje.

2% smjese sastoji se od sastojaka nepoznate akutne oralne toksičnosti.

Sadrži 2% komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš.

2.3. Ostale opasnosti

Nema.

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

ODJELJAK 3.: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv tvari	Identifikator(i)	%	Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
toluen	(CAS-br.) 108-88-3 (EZ-br.) 203-625-9 (REACH-br.) 01-2119471310-51	85 - 95	Zap. tek. 2, H225 Aspir. toks. 1., H304 Nadraž. koža 2., H315 Repr. 2, H361d TCOJ 3, H336 STOT RE 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 3., H412
propan-2-ol	(CAS-br.) 67-63-0 (EZ-br.) 200-661-7 (REACH-br.) 01-2119457558-25	1 - 10	Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H336
poliamido amid	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	(CAS-br.) 68609-36-9	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
etilbenzen	(CAS-br.) 100-41-4 (EZ-br.) 202-849-4	< 0,5	Zap. tek. 2, H225 Ak. toks. 4, H332 Aspir. toks. 1., H304 STOT RE 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 3., H412

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:

Odvesti 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 kontakne leće ukoliko ih nosite i ako dr one lako uklanjaju. zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Gutanje

Ne izazivati povraćanje. Odmah zatražiti liječničku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji simptomi i učinci temeljeni na CLP klasifikaciji uključuju:

Nadraživanje kože (lokalizirano crvenilo, otekline, svrbež i suhoća). Aspiracijski pneumonitis (kašalj, dahtanje, gušenje, pečenje usta i otežano disanje). Depresija središnjeg živčanog sustava (glavobolja, vrtoglavica, pospanost, nekoordiniranost, mučnina, nejasan govor i nesvjestica). Učinci na cilijane organe. Pogledajte odjeljak 11 za dodatne pojedinosti.

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

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 5.: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

U slučaju požara: Koristiti za gašenje zapaljive tekućine CO₂, 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

Ugljikohidrati
ugljikov monoksid
Ugljikov dioksid
klorovodik
Dušikovi oksidi.

Uvjeti

U slučaju sagorijevanja
U slučaju sagorijevanja
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 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. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. Rabiti samo neiskreći alat. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. 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.) Čuvati odvojeno od aluminija i cinka, kako bi se izbjeglo stvaranje vodika, koji može stvoriti eksploziju. Nositi nisko statičnu obuću. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. 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 zatvorenim spremnicima. Čuvati od topline. Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati odvojeno od oksidansa.

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/OSOBNA 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
etilbenzen	100-41-4	GVI	TWA: 442 mg/m ³ (100 ppm); STEL: 884 mg/m ³ (200 ppm)	koža
toluen	108-88-3	GVI	GVI (8 sat.): 192 mg/m ³ (50 ppm); KGVI (15 min.): 384 mg/m ³ (100 ppm)	koža
propan-2-ol	67-63-0	GVI	GVI(8 hr):999 mg/m ³ (400 ppm); KGVI(15 min): 1250 mg/m ³ (500 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

Naziv tvari	CAS Br.	Izloženost	određujući	bioloških uzoraka	Vrijeme uzimanja uzoraka	vrijednost	Dodatni komentari
propan-2-ol	67-63-0	BLV-ovi u Hrvatskoj	acetone	Krv	EOS	0.86 µmol/L	
propan-2-ol	67-63-0	BLV-ovi u Hrvatskoj	acetone	Mokraća	EOS	0.86 µmol/L	

BLV-ovi u Hrvatskoj : Hrvatska. BEL-ovi (BGV). Uredba o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, razine OEL i BEL, Prilog IV.

EOS: kraj smjene.

Izvedene razine izloženosti bez učinka (DNEL)

Naziv tvari	Degradacija proizvoda	populacija	Ljudska izloženost - uzorak	DNEL
toluen		radnik	Izloženosti putem kože, Dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	384 mg/kg bw/d
toluen		radnik	Inhalacija, Dugotrajna izloženost (8 sati), Lokalni učinci	192 mg/m ³
toluen		radnik	Udisanje, dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	192 mg/m ³
toluen		radnik	Udisanje, kratkotrajna izloženost, lokalni učinci	384 mg/m ³
toluen		radnik	Udisanje, Kratkoročne izloženosti, sistemski učinci	384 mg/m ³
propan-2-ol		radnik	Izloženosti putem kože, Dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	888 mg/kg bw/d
propan-2-ol		radnik	Udisanje, dugotrajna izloženost (8 sati), sistemski učinci	500 mg/m ³

Predviđena koncentracija tvari bez učinka (PNEC)

Naziv tvari	Degradacija proizvoda	Odjeljak	PNEC
toluen		Poljoprivredna tla	2,89 mg/kg d.w.
toluen		slatkovodni	0,68 mg/l
toluen		Postrojenje za obradu otpadnih voda	13,61 mg/l
propan-2-ol		Poljoprivredna tla	28 mg/kg d.w.
propan-2-ol		morske ribe, sekundarno trovanje	160 mg/kg w.w.
propan-2-ol		slatkovodni	140,9 mg/l
propan-2-ol		Slatkovodni sedimenti	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Povremeno ispuštanje vode	140,9 mg/l
propan-2-ol		morske vode	140,9 mg/l
propan-2-ol		Sedimenti iz morske vode	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Postrojenje za obradu otpadnih voda	2.251 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
Fluoroelastomer	0.4	=> 8 sati
Polimer laminat	>0.30	=> 8 sati

Podaci za rukavice su na temelju dermalne toksičnosti tvari i uvjetima testiranja. Vrijeme proboja može se mijenjati kada se rukavice koriste u različitim uvjetima rada.

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).

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

Agregatno stanje	Tekućina
Boja	smeđa
Miris	Otapalo
Prag mirisa	<i>Nema podataka</i>
Talište/ledište	<i>Nije primjenjivo</i>
Vrelište/područje vrenja	>=82 °C [<i>Detalji</i> :Početni (izopropanol)]
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti (LEL)	1 % vol. [<i>Testna metoda</i> :Procijena] [<i>Detalji</i> :(toluen)]

Granica eksplozivnosti (UEL)	7 % vol. [<i>Testna metoda: Procijena</i>] [<i>Detalji: (toluen)</i>]
Plamište	5 °C [<i>Testna metoda: Tagliabue Closed Cup</i>] [<i>Detalji: na temelju tolue</i>]
Temperatura samozapaljenja	>=486 °C [<i>Detalji: na temelju tolue</i>]
Temperatura raspadanja	<i>Nema podataka</i>
pH	<i>tvar/smjesa nije topiva (u vodi)</i>
Kinematička viskoznost	5,8 mm ² /s
Topljivost u vodi	Zanemarljiv
Topljivost	<i>Nema podataka</i>
Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	<i>Nema podataka</i>
Tlak pare	3.066,4 Pa [<i>@ 20 °C</i>] [<i>Testna metoda: Procijena</i>]
Gustoća	0,86 g/cm ³
Relativna gustoća	0,86 [<i>Ref. std. VODA=1</i>]
Relativna gustoća pare	3,1 [<i>Testna metoda: Procijena</i>]
Svojstva čestica	<i>Nije primjenjivo</i>

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>
Sadržaj hlapivog	96,5 % ut. [<i>Detalji: Izračunato</i>]

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

Zagrijavanje.

Zagrijavanje i visoke temperature.

Iskrenje i/ ili plamen

Temperature iznad točke vrelišta.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jaki oksidansi

Aluminijev i magnezijev prah i visoke temperature.

Alkalni i zemnoalkalni metali.

Aluminij

Fino (sitno) odijeljeni aktivni metali.

Metal u prahu

Reakcija s vodom, alkoholom i aminima nije opasna ukoliko ne dođe do povećanja tlaka u spremniku.

reaktivni metali

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:

Blaga iritacija kože (usljed produljenog ili učestalog izlaganja): Simptomi mogu uključivati lokalno crvenilo, oticanje, peckanje i sušenje kože.

Nakon dodira s očima:

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

Nakon gutanja:

Aspiracija želučanog sadržaja u pluća: Simptomi mogu uključivati kašalj, otežano disanje, gušenje, opekline u ustima, plava boja kože i sluznica (cijanoza), stanje opasno po život. 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.

TCO – jednokratno ili ponavljano izlaganje

Učinak na oči: Simptomi mogu uključivati zamagljen vid ili značajno pogoršanje vida. Utjecaj na sluh: Simptomi mogu uključivati slabljenje sluha, problemi s ravnotežom, zujanje u ušima. Osjetilo njuha: Simptomi mogu uključivati pogoršanje ili potpuni gubitak osjeta njuha. Neurološki učinak: Simptomi mogu uključivati promjene u ponašanju, nekoordiniranost pokreta, gubitak osjeta, utrnutost ili umrtvljenost udova, slabost, drhtavicu.

Reproduktivna toksičnost:

Sadrži jednu ili više tvari koje mogu štetno djelovati na plod ili plodnost.

Kancerogenost:

Sadrži tvar koja može izazvati rak

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	Udisanje pare(4 hr)		Nema podataka; predviđen ATE >20 - =50 mg/l
Proizvod	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
toluen	Dermalni	štakor	LD50 12.000 mg/kg
toluen	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 30 mg/l
toluen	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 5.550 mg/kg
propan-2-ol	Dermalni	zec	LD50 12.870 mg/kg
propan-2-ol	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 72,6 mg/l
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 4.710 mg/kg
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	Dermalni	Zamorče	LD50 > 1.000 mg/kg
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 3.200 mg/kg
etilbenzen	Dermalni	zec	LD50 15.433 mg/kg
etilbenzen	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 17,4 mg/l
etilbenzen	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 4.769 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

Nagrizajuće za kožu

Ime	Organizam	vrijednost
toluen	zec	Nadražujuće
propan-2-ol	Više životinjskih vrsta	Neće izazvati iritaciju.
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	Zamorče	Neće izazvati iritaciju.
etilbenzen	zec	Blaga iritacija

Teška ozljeda oka,

Ime	Organizam	vrijednost
toluen	zec	umjereno nadražujući
propan-2-ol	zec	Jako nadražujuće
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	Stručna presuda	Blaga iritacija
etilbenzen	zec	umjereno nadražujući

Preosjetljivost u dodiru s kožom

Ime	Organizam	vrijednost
toluen	Zamorče	Nije klasificirano
propan-2-ol	Zamorče	Nije klasificirano
etilbenzen	Čovjek	Nije klasificirano

Preosjetljivost za dišni sustav

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

Mutagenost matične stanice

Ime	Ekspozicija	vrijednost
toluen	In Vitro	Nije mutageno
toluen	In vivo	Nije mutageno
propan-2-ol	In Vitro	Nije mutageno
propan-2-ol	In vivo	Nije mutageno
etilbenzen	In vivo	Nije mutageno
etilbenzen	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.

Karcinogenost

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
toluen	Dermalni	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
toluen	Posebne higijenske mjere	štakor	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
toluen	Udisanje	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
propan-2-ol	Udisanje	štakor	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
etilbenzen	Udisanje	Više životinjskih vrsta	Karcinogeno

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

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
toluen	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
toluen	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 2,3 mg/l	1 stvaranje
toluen	Posebne higijenske mjere	Otrovno za razvoj	štakor	LOAEL 520 mg/kg/day	tijekom trudnoće
toluen	Udisanje	Otrovno za razvoj	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	trovanja i / ili zlostavljanja
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 stvaranje
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 500 mg/kg/day	2 stvaranje
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 400 mg/kg/day	tijeko organogeneze
propan-2-ol	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	LOAEL 9 mg/l	tijekom trudnoće
etilbenzen	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 4,3 mg/l	tijekom trudnoće

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

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
toluen	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
toluen	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
toluen	Udisanje	imunološki sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 0,004 mg/l	3 sati
toluen	Posebne	Depresija središnjeg	Može izazvati pospanost ili	Čovjek	NOAEL Nije	trovanja i / ili

	higijenske mjere	živčanog sustava	vrtočlavicu.		dostupno	zlostavljanja
propan-2-ol	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtočlavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
propan-2-ol	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
propan-2-ol	Udisanje	slušni sustav	Nije klasificirano	Zamorče	NOAEL 13,4 mg/l	24 sati
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtočlavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	trovanja i / ili zlostavljanja
etilbenzen	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtočlavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
etilbenzen	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
etilbenzen	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtočlavicu.	Stručna presuda	NOAEL Nije dostupno	

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
toluen	Udisanje	slušni sustav živčani sustav oči mirisni sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	trovanja i / ili zlostavljanja
toluen	Udisanje	dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	LOAEL 2,3 mg/l	15 mjeseci
toluen	Udisanje	srce jetra bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 11,3 mg/l	15 tjedana
toluen	Udisanje	endokrini sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1,1 mg/l	4 tjedana
toluen	Udisanje	imunološki sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL Nije dostupno	20 dana
toluen	Udisanje	kosti, zubi, nokti i/ili kosa	Nije klasificirano	miš	NOAEL 1,1 mg/l	8 tjedana
toluen	Udisanje	hematopoetski sustav vaskularni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
toluen	Udisanje	gastrointestinalni trakt	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 11,3 mg/l	15 tjedana
toluen	Posebne higijenske mjere	živčani sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	NOAEL 625 mg/kg/day	13 tjedana
toluen	Posebne higijenske mjere	srce	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tjedana
toluen	Posebne higijenske mjere	jetra bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 2.500 mg/kg/day	13 tjedana
toluen	Posebne higijenske mjere	hematopoetski sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dana
toluen	Posebne higijenske mjere	endokrini sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dana
toluen	Posebne higijenske mjere	imunološki sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 105 mg/kg/day	4 tjedana
propan-2-ol	Udisanje	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 12,3 mg/l	24 mjeseci
propan-2-ol	Udisanje	živčani sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 12 mg/l	13 tjedana
propan-2-ol	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 400 mg/kg/day	12 tjedana
etilbenzen	Udisanje	bubrega i / ili	Nema dovoljno podataka za	štakor	NOAEL 1,1	2 godina

		mjeħura	klasifikaciju.		mg/l	
etilbenzen	Udisanje	jetra	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	miš	NOAEL 1,1 mg/l	103 tjedana
etilbenzen	Udisanje	hematopoetski sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 3,4 mg/l	28 dana
etilbenzen	Udisanje	slušni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 2,4 mg/l	5 dana
etilbenzen	Udisanje	endokrini sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 3,3 mg/l	103 tjedana
etilbenzen	Udisanje	gastrointestinalni trakt	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 3,3 mg/l	2 godina
etilbenzen	Udisanje	kosti, zubi, nokti i/ili kosa mišića	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 4,2 mg/l	90 dana
etilbenzen	Udisanje	srce imunološki sustav dišni sustav	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 3,3 mg/l	2 godina
etilbenzen	Posebne higijenske mjere	jetra bubrega i / ili mjeħura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 680 mg/kg/day	6 mjeseci

Opasnost od aspiracije

Ime	vrijednost
toluen	Opasnost od aspiracije
etilbenzen	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 sadrħava 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
toluen	108-88-3	srebrni losos	eksperimentalan	96 sati	LC50	5,5 mg/l
toluen	108-88-3	škampi	eksperimentalan	96 sati	LC50	9,5 mg/l
toluen	108-88-3	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	12,5 mg/l
toluen	108-88-3	Leopardova ŷaba	eksperimentalan	9 dana	LC50	0,39 mg/l
toluen	108-88-3	Ruŷičasti losos	eksperimentalan	96 sati	LC50	6,41 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	3,78 mg/l
toluen	108-88-3	srebrni losos	eksperimentalan	40 dana	NOEC	1,39 mg/l
toluen	108-88-3	dijatomeja	eksperimentalan	72 sati	NOEC	10 mg/l
toluen	108-88-3	Vodna buha	eksperimentalan	7 dana	NOEC	0,74 mg/l

toluen	108-88-3	Aktivni mulj	eksperimentalan	12 sati	IC50	292 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterije	eksperimentalan	16 sati	NOEC	29 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterije	eksperimentalan	24 sati	EC50	84 mg/l
toluen	108-88-3	Crvena glista	eksperimentalan	28 dana	LC50	>150 mg po kg tjelesne težine
toluen	108-88-3	Mikrobi u tlu	eksperimentalan	28 dana	NOEC	<26 mg / kg (suha težina)
propan-2-ol	67-63-0	Bakterije	eksperimentalan	16 sati	LOEC	1.050 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	>1.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Beskralježnjak	eksperimentalan	24 sati	LC50	>10.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Medaka	eksperimentalan	96 sati	LC50	>100 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	>1.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	1.000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	100 mg/l
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	68609-36-9	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
poliamido amid	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
etilbenzen	100-41-4	Aktivni mulj	eksperimentalan	49 sati	EC50	130 mg/l
etilbenzen	100-41-4	riba (Menidia menidia)	eksperimentalan	96 sati	LC50	5,1 mg/l
etilbenzen	100-41-4	Zelene alge	eksperimentalan	96 sati	EC50	3,6 mg/l
etilbenzen	100-41-4	Hemimysis anomala	eksperimentalan	96 sati	LC50	2,6 mg/l
etilbenzen	100-41-4	kalifornijska pastrva	eksperimentalan	96 sati	LC50	4,2 mg/l
etilbenzen	100-41-4	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	1,8 mg/l
etilbenzen	100-41-4	Vodna buha	eksperimentalan	7 dana	NOEC	0,96 mg/l

12.2 Postojanost i razgradivost

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
toluen	108-88-3	eksperimentalan Biodegradacija	20 dana	BPK	80 % BPK/TPK	APHA Std Meth Voda / Otpadne vode
toluen	108-88-3	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	5.2 dana (t 1/2)	
propan-2-ol	67-63-0	eksperimentalan Biodegradacija	14 dana	BPK	86 % BPK/TPK	OECD 301C - MITI (I)
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	68609-36-9	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
poliamido amid	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
etilbenzen	100-41-4	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Ugljikov dioksid	70-80 % Evolucija CO2	ISO 14593 Inorg C Headspace

					/ evolucija THCO2	
etilbenzen	100-41-4	eksperimentalan fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	4.26 dana (t 1/2)	

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
toluen	108-88-3	eksperimentalan BCF	72 sati	Bioakumulacijski faktor	90	
toluen	108-88-3	eksperimentalan Biokonzentracije		Log oktanol/H2O korf.	2.73	
propan-2-ol	67-63-0	eksperimentalan Biokonzentracije		Log oktanol/H2O korf.	0.05	
2,5-furandion, proizvodi reakcije polipropilenskim, klorirani	68609-36-9	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
poliamido amid	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
etilbenzen	100-41-4	eksperimentalan BCF - Fish	42 dana	Bioakumulacijski faktor	1	

12.4 Pokretljivost u tlu

Material	Cas No.	Vrsta testa	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
toluen	108-88-3	eksperimentalan Pokretljivost u tlu	Koc	37-160 l/kg	

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 / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Spaliti u ovlaštenim spalionicama opasnog otpada. Uslijed sagorijevanja oslobađaju se fluorovodik i klorovodik. Moraju biti osigurani uvjeti za rad sa halogenim materijalima. 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)

080409*

Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadrže organska otapalila druge opasne tvar

200127* Boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari

ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz (ADR)	Zračni prijevoz (IATA)	Pomorski prijevoz (IMDG)
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1294	UN1294	UN1294
14.2. Ispravan otpremni UN naziv	TOLUEN (OTOPINA TOLUENA)	TOLUEN (OTOPINA TOLUENA)	TOLUEN (OTOPINA TOLUENA)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3
14.4. Ambalažna skupina	II	II	II
14.5. Opasnosti za okoliš	Nije opasno za okoliš	Nije primjenjivo	Nije zagađivač mora
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika	Dodatne informacije sadrže ostali odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista.	Dodatne informacije sadrže ostali odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista.	Dodatne informacije sadrže ostali odjeljci Sigurnosno-tehničkog lista.
14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kontrolna temperatura	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Temperatura u nuždi	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
ADR kod za klasifikaciju	F1	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
IMDG kod izdvajanja	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	NONE

Molimo kontaktirajte adresu ili telefonski broj naveden na prvoj stranici sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije o prijevozu / isporuci materijala željeznicom (RID) ili unutarnjim plovnim putovima (ADN).

ODJELJAK 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Karcinogenost**

Naziv tvari
etilbenzen

CAS broj
100-41-4

Klasifikacija
Kat 2B: Moguća kancer.

Propis
Međunarodna agencija
za istraživanje raka
Međunarodna agencija

toluen

108-88-3

Gr. 3: Nije moguće

klasificirati

za istraživanje raka

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

toluen

CAS broj

108-88-3

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. Sve tvari koje se nalaze u proizvodu navedene su u popisu TSCA. Sve komponente obog proizvoda navedene su na TSCA listi kemikalija.

DIREKTIVA 2012/18/EU

Seveso kategorije opasnosti, Dodatak 1, dio 1

Kategorije opasnosti	Kvalificirana količina (tone) za primjenu	
	Zahtjevi niže razine	Zahtjevi više razine
P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE*	5000	50000

*Ako se održava na temperaturi iznad vrelišta ili ako određeni uvjeti obrade, poput visokog tlaka ili visoke temperature, mogu izazvati opasnosti od velikih nezgoda, mogu se primijeniti ZAPALJIVE TEKUĆINE kategorije P5a ili P5b

Opasne tvari koje navodi Seveso, Dodatak 1, dio 2

Opasne tvari	Identifikator(i)	Kvalificirana količina (tone) za primjenu	
		Zahtjevi niže razine	Zahtjevi više razine
toluen	108-88-3	10	50
propan-2-ol	67-63-0	10	50
etilbenzen	100-41-4	10	50

Uredba (EU) br. 649/2012

Nije navedena nijedna 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**

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H332	Štetno ako se udiše.

H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti: živčani sustav osjetilni organi.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Promjene u odnosu na prethodno izdanje:

EU odjeljak 09: podaci o pH - informacija dodana.
Industrijska upotreba premaza: Odjeljak 16: Prilog - informacija promijenjena.
Profesionalna upotreba premaza: Odjeljak 16: Prilog - informacija promijenjena.
Odjeljak 1: - informacija promijenjena.
* - informacija promijenjena.
Odjeljak 01: E-mail adresa - informacija promijenjena.
Odjeljak 02: CLP (Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa): izjave o fizikalnim opasnostima i opasnostima za zdravlje - informacija promijenjena.
Oznaka: CLP klasifikacija - informacija promijenjena.
Oznaka - informacija izbrisana.
Oznaka: CLP oznaka obavijesti - informacija izbrisana.
Oznaka: CLP oznaka obavijesti - informacija promijenjena.
Oznaka: CLP - informacija promijenjena.
Naljepnica: CLP ciljani organi oznaka upozorenja - 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 08: Tabela BLV - informacija dodana.
Poglavlje 8: Biološki granične vrijednosti - informacija izbrisana.
Poglavlje 8: Zaštita ruku/kože - informacija promijenjena.
Odjeljak 08: Opis legende - informacija dodana.
Odjeljak 8: - informacija promijenjena.
OEL - informacija promijenjena.
Odjeljak 9: - informacija izbrisana.
Odjeljak 09: Podaci o kinematičkoj viskoznosti - informacija dodana.
Odjeljak 9: - informacija promijenjena.
Odjeljak 09 :Svojstva čestica N/A - informacija dodana.
Odjeljak 9: - informacija dodana.
Odjeljak 11: - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: Opasnost od udisanja - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: karcinogenost - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: Mutagenost zametnih stanica - informacija promijenjena.
* - informacija izbrisana.
Odjeljak 11: Nema dostupnih podataka o endokrinim disruptorima pažnja - informacija dodana.
Poglavlje 11: Reproduktivna toksičnost - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: Ozbiljan nadražaj očiju - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: Korozija / iritacija kože - informacija promijenjena.
Poglavlje 11: Ciljani organi - informacija dodana.
Poglavlje 11: Ciljani organi - informacija izbrisana.
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 13: - informacija promijenjena.
 Odjeljak 14 Klasifikacijski kod – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Klasifikacijski kod – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Kontrolna temperatura – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Regulacijska temperatura – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Informacije o odricanju od odgovornosti - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Temperatura u nuždi – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Temperatura u nuždi – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Klasa opasnosti i sekundarni rizik – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Klasa opasnosti i sekundarni rizik – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Opasno/Nije opasno za prijevoz - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Ostala opasna roba – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Ostala opasna roba – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Ambalažna skupina – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Ambalažna skupina – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Pravilni naziv isporuke - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Propisi – glavni naslovi - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Izdvajanje – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Kod izdvajanja – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Posebne mjere opreza – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Posebne mjere opreza – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Prijevoz u rasutom stanju – podaci o propisima - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-aC – glavni naslov - informacija dodana.
 Odjeljak 14 Podaci stupca UN broja - informacija dodana.
 Odjeljak 14 UN broj - informacija dodana.
 Odjeljak 14: - informacija izbrisana.
 Odjeljak 15: - informacija promijenjena.
 Poglavlje 15: Propisi - informacija dodana.
 Odjeljak 15: Kategorija opasnosti prema direktivi Seveso – tekst - informacija dodana.
 Odjeljak 15: Tekst Tvari prema direktivi Seveso - informacija dodana.
 Odjeljak 2: Nema dostupnih PBT/vPvB informacija upozorenje - informacija dodana.

aneks

1. Naziv:	
Identifikacija tvari	propan-2-ol; EC No. 200-661-7; CAS broj 67-63-0;
Naslov scenarija izloženosti	Industrijska upotreba premaza
Faza životnog ciklusa	Uporaba na industrijskim mjestima
Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji	PROC 07 -Industrijsko raspršivanje 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 10 -Primjena valjaka ili četkanje ERC 04 -Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)
Procesi, zadaci i aktivnosti:	Primjena proizvoda sa valjkom ili četkom. Sprejanje tvari / smjese. Prijenosi s posebnim kontrolama, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje. Rukovanje bez nadzora, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje.
2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom	
Uvjeti uporabe	Fizikalno stanje: Tekućina

	<p>Opći uvjeti poslovanja: Trajanje uporabe: 8 sati / dan;</p> <p>Zadatak: Unutarnja upotreba; Osigurati dobru ventilaciju kod upotrebe u zatvorenim prostorima.; U zatvorenom prostoru s dobrom opću ventilaciju;</p>
Mjere upravljanja rizikom	<p>Primijenjene mjere upravljanja rizikom:</p> <p>Opće mjere upravljanja rizikom: Ljudsko zdravlje: Nije potrebno; Zaštita okoliša: Nije potrebno; ; Sljedeće specifične mjere upravljanja rizikom se primjenjuje: Zadatak: PROC07; ljusko zdravlje; laminarno strujanje;</p>
Mjere gospodarenja otpadom	Nema posebne mjere gospodarenja otpadom za ovaj proizvod. Pogledajte Poglavlje 13 za upute za odlaganje:
3. Procjena izloženosti	
Procjena izloženosti	Izloženost ljudi i izloženost okoliša ne očekuje se, da će premašiti DNEL i PNEC, kad se usvoje mjere upravljanja rizikom.

1. Naziv:	
Identifikacija tvari	toluen; EC No. 203-625-9; CAS broj 108-88-3;
Naslov scenarija izloženosti	Industrijska upotreba premaza
Faza životnog ciklusa	Uporaba na industrijskim mjestima
Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji	<p>PROC 03 -Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja</p> <p>PROC 07 -Industrijsko raspršivanje</p> <p>PROC 08a -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima</p> <p>PROC 08b -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima</p> <p>PROC 09 -Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje)</p> <p>PROC 10 -Primjena valjaka ili četkanje</p> <p>ERC 04 -Uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva na industrijskim lokacijama (bez uključivanja u ili na proizvod)</p>
Procesi, zadaci i aktivnosti:	Primjena proizvoda sa valjkom ili četkom. Ručno nanošenje proizvoda. Sprejanje tvari / smjese. Prijenosi s posebnim kontrolama, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje. Rukovanje bez nadzora, uključujući utovar, punjenje, istovarivanje, pakiranje.
2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom	
Uvjeti uporabe	<p>Fizikalno stanje: Tekućina</p> <p>Opći uvjeti poslovanja: Za korištenje ne na više od 20 ° C iznad temperature okoline.; Trajanje ekspozicije po danu na radnom mjestu [za jednog radnika]: 8 sati / dan; Trajanje uporabe: 5 dana / tjedan; Emisija dan/godina: 300 dana / godišnje;</p>
Mjere upravljanja rizikom	<p>Primijenjene mjere upravljanja rizikom:</p> <p>Opće mjere upravljanja rizikom: Ljudsko zdravlje: Osigurati dobro provjetranje (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).; Zaštita okoliša: smanjenje zraka;</p>

	Industrijski uređaj za pročišćavanje otpadnih voda; ; Sljedeće specifične mjere upravljanja rizikom se primjenjuje: Zadatak: prskanje; ljudsko zdravlje; Ventilacija; Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) ili maska (HRN EN 136) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).;
Mjere gospodarenja otpadom	Otpadni mulj ne smije se odlagati na prirodnu zemlju/poljoprivredna zemljišta;
3. Procjena izloženosti	
Procjena izloženosti	Izloženost ljudi i izloženost okoliša ne očekuje se, da će premašiti DNEL i PNEC, kad se usvoje mjere upravljanja rizikom.

1. Naziv:	
Identifikacija tvari	propan-2-ol; EC No. 200-661-7; CAS broj 67-63-0;
Naslov scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima.
Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji	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)
Procesi, zadaci i aktivnosti:	Primjena proizvoda sa krpom ili četkom Sprejanje tvari / smjese.
2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom	
Uvjeti uporabe	Fizikalno stanje: Tekućina Opći uvjeti poslovanja: Za korištenje ne na više od 20 ° C iznad temperature okoline.; Trajanje uporabe: 8 sati / dan; Zadatak: prskanje; uporaba na otvorenom;
Mjere upravljanja rizikom	Primijenjene mjere upravljanja rizikom: Opće mjere upravljanja rizikom: Ljudsko zdravlje: Nije potrebno; Zaštita okoliša: Nije potrebno; ; Sljedeće specifične mjere upravljanja rizikom se primjenjuje: Zadatak: Unutarnja upotreba; ljudsko zdravlje; laminarno strujanje;
Mjere gospodarenja otpadom	Nema posebne mjere gospodarenja otpadom za ovaj proizvod. Pogledajte Poglavlje 13 za upute za odlaganje:
3. Procjena izloženosti	
Procjena izloženosti	Izloženost ljudi i izloženost okoliša ne očekuje se, da će premašiti DNEL i PNEC, kad se usvoje mjere upravljanja rizikom.

1. Naziv:	
Identifikacija tvari	toluen; EC No. 203-625-9; CAS broj 108-88-3;
Naslov scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima.
Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji	PROC 05 -Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima PROC 10 -Primjena valjaka ili četkanje

	<p>PROC 11 -Neindustrijsko raspršivanje</p> <p>ERC 08a -Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom)</p> <p>ERC 08d -Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom)</p>
Procesi, zadaci i aktivnosti:	Primjena proizvoda. Miješanje čvrste ili tekuće tvari.
2. Uvjeti uporabe i mjere upravljanja rizikom	
Uvjeti uporabe	<p>Fizikalno stanje: Tekućina</p> <p>Opći uvjeti poslovanja:</p> <p>Za korištenje ne na više od 20 ° C iznad temperature okoline.;</p> <p>Trajanje ekspozicije po danu na radnom mjestu [za jednog radnika]: 8 sati / dan;</p> <p>Emisija dan/godina: 365 dana / godina;</p> <p>uporaba na otvorenom;</p>
Mjere upravljanja rizikom	<p>Primijenjene mjere upravljanja rizikom:</p> <p>Opće mjere upravljanja rizikom:</p> <p>Ljudsko zdravlje:</p> <p>Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) ili maska (HRN EN 136) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).;</p> <p>Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).;</p> <p>Osigurati dobro provjetranje (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).;</p> <p>Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirani na EN374) i pružiti osnovnu obuku zaposlenika. Pogledajte odjeljak 8 STL-a za specifični materijal za rukavice.;</p> <p>Zaštita okoliša:</p> <p>postrojenje za obradu otpadnih voda;</p>
Mjere gospodarenja otpadom	Nema posebne mjere gospodarenja otpadom za ovaj proizvod. Pogledajte Poglavlje 13 za upute za odlaganje.
3. Procjena izloženosti	
Procjena izloženosti	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. 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