



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

Autorsko pravo (Copyright), 2023, 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: 08-9432-9
Datum revizije: 17.10.2023

Izdanje: 10.01
Datum izdaje: 20.02.2023

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™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

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 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.

Slična smjesa testirana je na oštećenje/nadraživanje očiju, a rezultati testiranja ne ispunjavaju kriterije za klasifikaciju. Klasifikacija karcinogenosti za titanijev dioksid nije primjenjiva na temelju fizičkog oblika (materijal nije prah).

RAZVRSTAVANJE:

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova - Resp. senz. 1; H334

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:

GHS08(opasnost za zdravlje)

Piktogrami**Sastojci:**

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	202-966-0	< 1
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata		915-687-0	< 0,1

Oznake upozorenja:

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Oznake obavijesti**Sprječavanje:**

P261A Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje:

P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Informacije o određenim tvarima i smjesama:**Dopunski elementi označavanja:**

EUH212 Upozorenje! Pri uporabi može nastati prašina koja je štetna za udisanje. Ne udisati prašinu.

KOMISIJE (EU) 2020/1149 u pogledu diizocijanata:**Od 24. kolovoza 2023. nužna je odgovarajuća obuka prije industrijske ili profesionalne uporabe. Dodatne informacije mogu se pronaći na feica.eu/Puinfo****2.3. Ostale opasnosti**

Kod osoba osjetljivih na izocianate može se razviti alergijska reakcija.

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

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]
Poliuretan polimer	Tajnost podataka	25 - 60	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Poli (vinil-klorid)	(CAS-br.) 9002-86-2	20 - 40	Tvar s nacionalnom graničnom vrijednošću izlaganja na radnom mjestu
Plastifikator smjesa	Tajnost podataka	20 - 40	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	(EZ-br.) 905-588-0 (REACH-br.) 01-2119488216-32	< 9	Ak. toks. 4, H332 Ak. toks. 4, H312 Zap. tek. 3, H226 Aspir. toks. 1., H304 Nadraž. koža 2., H315 Nadraž. oka 2, H319 TCOJ 3, H335 STOT RE 2, H373
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	(CAS-br.) 1317-61-9 (EZ-br.) 215-277-5 (REACH-br.) 01-2119457646-28	< 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	(EZ-br.) 926-141-6 (REACH-br.) 01-2119456620-43	< 5	Aspir. toks. 1., H304 EUH066
Kalcijev oksid	(CAS-br.) 1305-78-8 (EZ-br.) 215-138-9 (REACH-br.) 01-2119475325-36	< 5	EUH071 Nagriz. koža 1C, H314 Ozlj. oka 1, H318
Titan dioksid	(CAS-br.) 13463-67-7 (EZ-br.) 236-675-5 (REACH-br.) 01-2119489379-17	< 5	Karc.2, H351 (inhalacija)
4,4'-metilendifenil diizocijanat	(CAS-br.) 101-68-8 (EZ-br.) 202-966-0 (REACH-br.) 01-2119457014-47	< 1	Ak. toks. 4, H332 Nadraž. koža 2., H315 Nadraž. oka 2, H319 Resp. senz. 1, H334 Derm. senz. 1, H317 Karc.2, H351 TCOJ 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
čade	(CAS-br.) 1333-86-4 (EZ-br.) 215-609-9 (REACH-br.) 01-2119384822-32	< 0,5	Tvar s nacionalnom graničnom vrijednošću izlaganja na radnom mjestu
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	(EZ-br.) 915-687-0 (REACH-br.) 01-2119491304-40	< 0,1	Ak. toks. vod okol. 1., H400,M=1 Kron. toks. vod. okol. 1., H410,M=1 Derm. senz. 1A, H317 Repr. 2, H361f

Bilo koji unos u stupac Identifikator(i) koji započinje brojevima 6, 7, 8 ili 9 privremeni je popisni broj koji daje ECHA do objave službenog EZ inventarskog broja za tvar.

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

Specifična ograničenja koncentracije

Naziv tvari	Identifikator(i)	Specifična ograničenja koncentracije
Kalcijev oksid	(CAS-br.) 1305-78-8 (EZ-br.) 215-138-9 (REACH-br.) 01-2119475325-36	(C ≥ 50%) EUH071 (C ≥ 50%) Nagriz. koža 1C, H314 (10% ≤ C < 50%) Nadraž. koža 2., H315 (C ≥ 3%) Ozlj. oka 1, H318 (1% ≤ C < 3%) Nadraž. oka 2, H319 (20% ≤ C < 50%) TCOJ 3, H335
4,4'-metilendifenil diizocijanat	(CAS-br.) 101-68-8 (EZ-br.) 202-966-0 (REACH-br.) 01-2119457014-47	(C ≥ 5%) Nadraž. koža 2., H315 (C ≥ 5%) Nadraž. oka 2, H319 (C ≥ 0.1%) Resp. senz. 1, H334 (C ≥ 5%) TCOJ 3, H335

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. Odmah se javiti liječniku.

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:

Alergijska respiratorna reakcija (otežano disanje, piskanje, kašalj i stezanje u prsima).

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 CO₂ ili kemijski prah.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije prisutno u ovome proizvodu.

Opasni proizvodi raspada

Tvar

ugljkov monoksid
Ugljikov dioksid
klorovodik
Vodikov cijanid.

Uvjeti

U slučaju sagorijevanja
U slučaju sagorijevanja
U slučaju sagorijevanja
U slučaju sagorijevanja

Dušikovi oksidi.
Sumporni oksidi.

U slučaju sagorijevanja
U slučaju sagorijevanja

5.3 Savjeti za gasitelje 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. Prozračiti prostor svježim zrakom. U slučaju ispuštanja većih količina ili u slučaju ispuštanja u zatvorenom prostoru, potrebno je osigurati dobru ventilaciju (provjetrenost) prostora. Za dodatne informacije proučiti druge dijelove STL.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti ispuštenu masu. Odložiti u metalni spremnik koji prema pravilnicima odgovara za prijevoz. Prekriti, ali ne zatvarati spremnik barem 48 sati. Počistiti ostatke. 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

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. 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. Zaganena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Oprati zaganenu odjeću prije ponovne uporabe. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati od topline. Čuvati odvojeno od amina.

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
Kalcijev oksid	1305-78-8	GVI	TWA (kao prašina) (8 sati): 1 mg/m ³ ; KGV (kao prašina) (15 minuta) : 4 mg/m ³	
čade	1333-86-4	GVI	TWA(8 hours):3.5 mg/m ³ ;STEL(15 minutes):7 mg/m ³	

Titan dioksid	13463-67-7	GVI	Odjeljak 14 Množitelj – podaci o propisima
Poli (vinil-klorid)	9002-86-2	GVI	Odjeljak 14 Množitelj – podaci o propisima

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.

Predviđena koncentracija tvari bez učinka (PNEC)

Naziv tvari	Degradacija proizvoda	Odjeljak	PNEC
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena		Poljoprivredna tla	2,31 mg/kg d.w.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena		slatkovodni	0,327 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena		Slatkovodni sedimenti	12,46 mg/kg d.w.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena		morske vode	0,327 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena		Sedimenti iz morske vode	12,46 mg/kg d.w.

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.

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 štite od prskanja kemikalija u oči.

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 prianjanje, nitrilne rukavice može se nositi preko rukavica presvučenih polimerom.

Koristiti rukavice od sljedećih materijala:

Material	Debljina (mm)	virjeme proboja
Fluoroelastomer	Nema podataka.	Nema podataka.

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 odluči 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	Tvrd
Agregatno stanje:	Pasta
Boja	Crn, siva, bijela
Miris	blagi miris ksilena
Prag mirisa	<i>Nema podataka</i>
Talište/ledište	<i>Nema podataka</i>
Vrelište/područje vrenja	$\geq 136\text{ }^{\circ}\text{C}$
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nisu klasificirani
Granice eksplozivnosti (LEL)	<i>Nije primjenjivo</i>
Granica eksplozivnosti (UEL)	<i>Nije primjenjivo</i>
Plamište	Nema točke paljenja
Temperatura samozapaljenja	$\geq 200\text{ }^{\circ}\text{C}$
Temperatura raspadanja	<i>Nema podataka</i>
pH	<i>tvar/smjesa nije topiva (u vodi)</i>
Kinematička viskoznost	256.410 mm ² /s
Topljivost u vodi	Nula
Topljivost	<i>Nema podataka</i>
Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	<i>Nema podataka</i>
Tlak pare	<i>Nije primjenjivo</i>
Gustoća	1,17 g/ml
Relativna gustoća	1,17 [Ref. std.VODA=1]
Relativna gustoća pare	<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>

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.

10.5 Inkompatibilni materijali

Amini
Alkoholi
voda

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:

Iritacija dišnog sustava: Simptomi mogu uključivati kašalj, kihanje, curenje nosa, glavobolja, promuklost, grlobolja, bol u nosu. Alergijska reakcija: Simptomi mogu uključivati otežano disanje, kihanje, kašalj, stezanje u prsima. Može uzrokovati dodatne zdravstvene posljedice (vidi dolje).

Nakon dodira s kožom:

Blaga iritacija kože: Simptomi mogu uključivati lokalno crvenilo, oticanje, peckanje kože. Alergijska kožna reakcija (koja nije foto izazvana): Simptomi mogu uključivati crvenilo, oticanje, ljuštenje, peckanje kože.

Nakon dodira s očima:

Ako za vrijeme uporabe dođe do kontakta s očima, ne očekuje se snažniji nadražujući učinak.

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:

Utjecaj na sluh: Simptomi mogu uključivati slabljenje sluha, problemi s ravnotežom, zujanje u ušima.

TCO – jednokratno ili ponavljano izlaganje

Utjecaj na sluh: Simptomi mogu uključivati slabljenje sluha, problemi s ravnotežom, zujanje u ušima. Neurološki učinak: Simptomi mogu uključivati promjene u ponašanju, nekoordiniranost pokreta, gubitak osjeta, utrnutost ili umrtvljenost udova, slabost, drhtavicu.

Kancerogenost:

Sadrži tvar koja može izazvati rak

Dodatne informacije:

Kod osoba osjetljivih na izocianate može se razviti alergijska reakcija.

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 ATE >50 mg/l
Proizvod	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
Plastifikator smjesa	Dermalni	štakor	LD50 > 1.000 mg/kg
Plastifikator smjesa	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.000 mg/kg
Poli (vinil-klorid)	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Poli (vinil-klorid)	Posebne higijenske mjere		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Dermalni	zec	LD50 > 4.200 mg/kg
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 > 29 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 3.523 mg/kg
Titan dioksid	Dermalni	zec	LD50 > 10.000 mg/kg
Titan dioksid	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 6,82 mg/l
Titan dioksid	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 10.000 mg/kg
Kalcijev oksid	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 2.500 mg/kg
Kalcijev oksid	Dermalni	slični spojevi	LD50 > 2.500 mg/kg
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Udisanje pare	Stručna presuda	LC50 procjenjuje se da 20 - 50 mg/l
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Dermalni	zec	LD50 > 5.000 mg/kg
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.000 mg/kg

4,4'-metilendifenil diizocijanat	Dermalni	zec	LD50 > 5.000 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 31.600 mg/kg
čade	Dermalni	zec	LD50 > 3.000 mg/kg
čade	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 8.000 mg/kg
Željezni oksid (Fe3O4)	Dermalni	Nije dostupno	LD50 3.100 mg/kg
Željezni oksid (Fe3O4)	Posebne higijenske mjere	Nije dostupno	LD50 3.700 mg/kg
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Dermalni	Stručna presuda	LD50 procenjuje se da 2.000 - 5.000 mg/kg
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 3.125 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

Nagrizajuće za kožu

Ime	Organizam	vrijednost
Poli (vinil-klorid)	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	zec	Blaga iritacija
Titan dioksid	zec	Neće izazvati iritaciju.
Kalcijev oksid	Čovjek	Nagrizajući
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	zec	Minimalna iritacija
4,4'-metilendifenil diizocijanat	klasifikacija	Nadražujuće
čade	zec	Neće izazvati iritaciju.
Željezni oksid (Fe3O4)	zec	Neće izazvati iritaciju.
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	zec	Minimalna iritacija

Teška ozljeda oka,

Ime	Organizam	vrijednost
Proizvod	zec	Blaga iritacija
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	zec	Blaga iritacija
Titan dioksid	zec	Neće izazvati iritaciju.
Kalcijev oksid	zec	Nagrizajući
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	zec	Blaga iritacija
4,4'-metilendifenil diizocijanat	klasifikacija	Jako nadražujuće
čade	zec	Neće izazvati iritaciju.
Željezni oksid (Fe3O4)	zec	Neće izazvati iritaciju.
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	zec	Blaga iritacija

Preosjetljivost u dodiru s kožom

Ime	Organizam	vrijednost
Titan dioksid	Ljudi i životinja	Nije klasificirano
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Zamorče	Nije klasificirano
4,4'-metilendifenil diizocijanat	klasifikacija	Preosjetljivost

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	Čovjek	Nije klasificirano
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Zamorče	Preosjetljivost

Preosjetljivost za dišni sustav

Ime	Organizam	vrijednost
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Čovjek	Preosjetljivost

Mutagenost matične stanice

Ime	Ekspozicija	vrijednost
Poli (vinil-klorid)	In Vitro	Nije mutageno
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	In Vitro	Nije mutageno
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	In vivo	Nije mutageno
Titan dioksid	In Vitro	Nije mutageno
Titan dioksid	In vivo	Nije mutageno
Kalcijev oksid	In Vitro	Nije mutageno
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	In Vitro	Nije mutageno
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	In vivo	Nije mutageno
4,4'-metilendifenil diizocijanat	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
čade	In Vitro	Nije mutageno
čade	In vivo	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	In Vitro	Nije mutageno
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	In vivo	Nije mutageno
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.

Karcinogenost

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
Poli (vinil-klorid)	Nije određeno.	štakor	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Dermalni	štakor	Nije kancerogeno
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	Više životinjskih vrsta	Nije kancerogeno
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	Čovjek	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Titan dioksid	Posebne higijenske mjere	Više životinjskih vrsta	Nije kancerogeno
Titan dioksid	Udisanje	štakor	Karcinogeno
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Nije određeno.	Nije dostupno	Nije kancerogeno
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Udisanje	štakor	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
čade	Dermalni	miš	Nije kancerogeno
čade	Posebne higijenske mjere	miš	Nije kancerogeno
čade	Udisanje	štakor	Karcinogeno
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	Udisanje	Čovjek	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.

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

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
Poli (vinil-klorid)	Nije određeno.	Reprod. toks. - nije razvrstan	miš	NOAEL Nije dostupno	tijekom trudnoće
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	miš	NOAEL Nije dostupno	tijeko organogeneze
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	tijekom trudnoće
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Nije određeno.	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL Nije dostupno	1 stvaranje
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Nije određeno.	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL Nije dostupno	1 stvaranje
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Nije određeno.	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL Nije dostupno	1 stvaranje
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 0,004 mg/l	tijeko organogeneze
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 1.493 mg/kg/day	29 dana
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 209 mg/kg/day	u laktaciji
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	Reproduktivna toksičnost	štakor	NOAEL 804 mg/kg/day	u laktaciji

Laktacija

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	miš	Nije klasificirano za učinke na ili putem dojenja

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

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	slušni sustav	Uzrokuje oštećenje organa	štakor	LOAEL 6,3 mg/l	8 sati
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	oči	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 3,5 mg/l	nije dostupno
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	jetra	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	Depresija središnjeg živčanog sustava	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	oči	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 250 mg/kg	Nije primjenjivo.
Kalcijev oksid	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Može izazvati nadražaj dišnog sustava.	Nije dostupno	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Može izazvati nadražaj dišnog sustava.	klasifikacija	NOAEL Nije dostupno	

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
Poli (vinil-klorid)	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 0,013 mg/l	22 mjeseci

3M™ Polyurethane Sealant 540 (Various Colors)

Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	živčani sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	LOAEL 0,4 mg/l	4 tjedana
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	slušni sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	LOAEL 7,8 mg/l	5 dana
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	jetra	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Udisanje	srce endokrini sustav gastrointestinalni trakt hematopoetski sustav mišića bubrega i / ili mjehura dišni sustav	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 3,5 mg/l	13 tjedana
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	slušni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 900 mg/kg/day	2 tjedana
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.500 mg/kg/day	90 dana
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	jetra	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL Nije dostupno	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Posebne higijenske mjere	srce koža endokrini sustav kosti, zubi, nokti i/ili kosa hematopoetski sustav imunološki sustav živčani sustav dišni sustav	Nije klasificirano	miš	NOAEL 1.000 mg/kg/day	103 tjedana
Titan dioksid	Udisanje	dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	LOAEL 0,01 mg/l	2 godina
Titan dioksid	Udisanje	plućna fibroza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
4,4'-metilendifenil diizocijanat	Udisanje	dišni sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	LOAEL 0,004 mg/l	13 tjedana
čade	Udisanje	pneumokonioza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Željezni oksid (Fe3O4)	Udisanje	plućna fibroza pneumokonioza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	oči	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	štakor	NOAEL 300 mg/kg/day	28 dana
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Posebne higijenske mjere	gastrointestinalni trakt jetra imunološki sustav srce endokrini sustav hematopoetski sustav živčani sustav bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.493 mg/kg/day	29 dana

Opasnost od aspiracije

Ime	vrijednost
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	Opasnost od aspiracije
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	Opasnost od aspiracije

Molimo kontaktirati 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
Poliuretan polimer	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	NA
Plastifikator smjesa	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Poli (vinil-klorid)	9002-86-2	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	Zelene alge	Procijena	73 sati	EC50	1,3 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	kalifornijska pastrva	Procijena	96 sati	LC50	2,6 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	Vodna buha	Procijena	24 sati	IC50	1 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	Zelene alge	Procijena	73 sati	NOEC	0,44 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	kalifornijska pastrva	Procijena	56 dana	NOEC	>1,3 mg/l
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	Vodna buha	Procijena	7 dana	NOEC	0,96 mg/l
Kalcijev oksid	1305-78-8	šaran	eksperimentalan	96 sati	LC50	1.070 mg/l
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EL50	>1.000 mg/l
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	kalifornijska pastrva	eksperimentalan	96 sati	LL50	>1.000 mg/l
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EL50	>1.000 mg/l
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEL	1.000 mg/l
Željezni oksid (Fe3O4)	1317-61-9	Zelene alge	Slični spojevi	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Željezni oksid (Fe3O4)	1317-61-9	Vodna buha	Slični spojevi	48 sati	Nije zabilježene toksičnost pri	>100 mg/l

					granici topljivosti u vodi.	
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	1317-61-9	riba	Slični spojevi	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	1317-61-9	Zelene alge	Slični spojevi	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	1317-61-9	Vodna buha	Slični spojevi	21 dana	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Željezni oksid (Fe ₃ O ₄)	1317-61-9	Aktivni mulj	Slični spojevi	3 sati	EC50	≥10.000 mg/l
Titan dioksid	13463-67-7	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	NOEC	≥1.000 mg/l
Titan dioksid	13463-67-7	dijatomeja	eksperimentalan	72 sati	EC50	>10.000 mg/l
Titan dioksid	13463-67-7	Glupan bjelica	eksperimentalan	96 sati	LC50	>100 mg/l
Titan dioksid	13463-67-7	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	>100 mg/l
Titan dioksid	13463-67-7	dijatomeja	eksperimentalan	72 sati	NOEC	5.600 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Aktivni mulj	Procijena	3 sati	EC50	>100 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC50	>1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Vodna buha	Procijena	24 sati	EC50	>1.000 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	riba	Procijena	96 sati	LC50	>1.000 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Zelene alge	Procijena	72 sati	NOEC	1.640 mg/l
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Vodna buha	Procijena	21 dana	NOEC	10 mg/l
čade	1333-86-4	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	EC50	≥100 mg/l
čade	1333-86-4	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	IC50	≥100 mg/l
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	ErC50	1,68 mg/l
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	riba	eksperimentalan	96 sati	LC50	0,9 mg/l
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	0,22 mg/l

reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	1 mg/l
---	-----------	------------	-----------------	---------	------	--------

12.2 Postojanost i razgradivost

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
Poliuretan polimer	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Plastifikator smjesa	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Poli (vinil-klorid)	9002-86-2	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	98 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
Kalcijev oksid	1305-78-8	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	69 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
Željezni oksid (Fe3O4)	1317-61-9	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Titan dioksid	13463-67-7	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Procijena hidroliza		Hidrolitička poluraspada	20 hr (t 1/2)	
čade	1333-86-4	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Raz. organski ugljik	38 % uklanjanja DOC-a	OECD 301E - Modif. OECD Screen

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
Poliuretan polimer	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Plastifikator smjesa	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Poli (vinil-klorid)	9002-86-2	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	905-588-0	eksperimentalan BCF - Fish	56 dana	Bioakumulacijski faktor	25.9	
Kalcijev oksid	1305-78-8	Podaci nisu dostupni ili	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.

		nedovoljno za razvrstavanje.				
ugljikovodici, C11-C14, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromati	926-141-6	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Željezni oksid (Fe3O4)	1317-61-9	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Titan dioksid	13463-67-7	eksperimentalan BCF - Fish	42 dana	Bioakumulacijski faktor	9.6	
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	eksperimentalan BCF - Fish	28 dana	Bioakumulacijski faktor	200	Biokoncentracija-OECD 305
čade	1333-86-4	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Slični spojevi BCF - Fish	56 dana	Bioakumulacijski faktor	31.4	

12.4 Pokretljivost u tlu

Material	Cas No.	Vrsta testa	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Procijena Pokretljivost u tlu	Koc	34.000 l/kg	Episuite™
reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	915-687-0	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	200.000 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 / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Kao alternativno rješenje, odložiti ostatke proizvoda u objekt koji ima dozvolu za prihvrat opasnog otpada. Kao alternativno rješenje, spaliti neosušene (nestvrđnute) ostatke proizvoda u industrijskoj ili komercijalnoj spalionici otpada. Pravilno uništenje može zahtijevati korištenje dodatnog goriva tijekom spaljivanja. Usljed sagorijevanja oslobađaju se fluorovodik i klorovodik. Moraju biti osigurani uvjeti za rad sa halogenim materijalima. 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
 200127* Boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari

ODJELJAK 14.: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Nije opasno za transport.

ADR/IMDG/IATA: Nije opasan za prijevoz

	Kopneni prijevoz (ADR)	Zračni prijevoz (IATA)	Pomorski prijevoz (IMDG)
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.2. Ispravan otpremni UN naziv	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.4. Ambalažna skupina	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.5. Opasnosti za okoliš	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
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 razlivenom 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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
IMDG kod izdvajanja	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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**

<u>Naziv tvari</u>	<u>CAS broj</u>	<u>Klasifikacija</u>	<u>Propis</u>
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Karc.2	Uredba (EZ) br 1272/2008, Tablica 3.1
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	Gr. 3: Nije moguće klasificirati	Međunarodna agencija za istraživanje raka
Titan dioksid	13463-67-7	Kat 2B: Moguća kancer.	Međunarodna agencija za istraživanje raka
čade	1333-86-4	Kat 2B: Moguća kancer.	Međunarodna agencija za istraživanje raka
Poli (vinil-klorid)	9002-86-2	Gr. 3: Nije moguće klasificirati	Međunarodna agencija 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.

<u>Naziv tvari</u>	<u>CAS broj</u>
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8

Status ograničenja: naveden u REACH Aneksu XVII

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

Informacije o propisima

Kontaktirajte proizvođača za više informacija. Tvari koje se nalaze u proizvodu navedene su u »Korea Chemical Control Act«. Određena ograničenja mogu se primjenjivati. 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.

DIREKTIVA 2012/18/EU

Seveso kategorije opasnosti, Dodatak 1, dio 1
Nema

Opasne tvari koje navodi Seveso, Dodatak 1, dio 2

Opasne tvari	Identifikator(i)	Kvalificirana količina (tone) za primjenu	
		Zahtjevi niže razine	Zahtjevi više razine
Kalcijev oksid	1305-78-8	100	200

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

EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H351i	Sumnja na moguće uzrokovanje raka ako se udiše.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Promjene u odnosu na prethodno izdanje:

Odjeljak 1: - informacija promijenjena.

* - informacija promijenjena.

Odjeljak 01: E-mail adresa - informacija promijenjena.

Odjeljak 15: - informacija promijenjena.

Odjeljak 15: Tekst Tvari prema direktivi Seveso - informacija dodana.

aneks

1. Naziv:	
Identifikacija tvari	4,4'-metilendifenil diizocijanat; EC No. 202-966-0; CAS broj 101-68-8;
Naslov scenarija izloženosti	formuliranje
Faza životnog ciklusa	Formulacija ili ponovno pakiranje
Aktivnosti koje pridonose ekspoziciji	PROC 08a -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima PROC 08b -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima ERC 02 -Formuliranje u smjesu
Procesi, zadaci i aktivnosti:	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 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; Upotreba u zatvorenom prostoru bez lokalne ventilacije.; U zatvorenom prostoru s dobrom opću ventilaciju; uporaba na otvorenom;
Mjere upravljanja rizikom	Primijenjene mjere upravljanja rizikom: Opće mjere upravljanja rizikom:

	Ljudsko zdravlje: Zaštitne rukavice (EN374, EN420, EN388)- otporne na kemikalije. Pogledajte odjeljak 8 STL-a za specifični materijal za rukavice.; Zaštita okoliša: Nije potrebno;
Mjere gospodarenja otpadom	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehnički list.; Ne ispuštati u površinske vode, vodotokove ili kanalizaciju.;
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	4,4'-metilendifenil diizocijanat; EC No. 202-966-0; CAS broj 101-68-8;
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 08a -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima PROC 08b -Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima PROC 13 -Obrada proizvoda umakanjem i ulijeivanjem ERC 08c -Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) ERC 08f -Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom)
Procesi, zadaci i aktivnosti:	Primjena produkta kroz mlaznicu za miješanje. Miješanje čvrste ili tekuće tvari. 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 Opći uvjeti poslovanja: Trajanje ekspozicije po danu na radnom mjestu [za jednog radnika]: 8 sati / dan; Emisija dan/godina: 225 dana / godine; Upotreba u zatvorenom prostoru bez lokalne ventilacije.; U zatvorenom prostoru s dobrom opću ventilaciju; uporaba na otvorenom;
Mjere upravljanja rizikom	Primijenjene mjere upravljanja rizikom: Opće mjere upravljanja rizikom: Ljudsko zdravlje: Zaštitne rukavice (EN374, EN420, EN388)- otporne na kemikalije. Pogledajte odjeljak 8 STL-a za specifični materijal za rukavice.; Zaštita okoliša: Nije potrebno;
Mjere gospodarenja otpadom	Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/Sigurnosno-tehnički list.; Ne izlijevati u kanalizaciju, odložiti materijal i njegov kontejner kao opasan otpad.; Ne ispuštati u površinske vode, vodotokove ili kanalizaciju.;
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