



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:	33-5983-3	Izdanje:	4.01
Datum revizije:	19.10.2023	Datum izdaje:	30.06.2023
Prijevoz:			

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

IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

3M™ Impact Resistant Structural Adhesive PN 07333, 57333

Identifikacijski broj proizvoda

60-4550-8333-1 60-4551-1451-6

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

Način uporabe

Automobilski

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

Proizvod ima mnogo komponenti. Svaka komponenta ima svoju SDS-a, koji je sastavni dio ovog dokumenta i ne može se odvojiti. STL br. ovog proizvoda su:

33-5988-2, 33-5984-1

PODACI O PRIJEVOZU

Pogledajte odjeljak 14. komponenata kompleta za informacije o prijevozu

Etiketa

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

CLP -Uredba EZ 1272/2008**RAZVRSTAVANJE:**

Akutna toksičnost - Ak. toks. 4; H302
 Nagrizajuće/nadražujuće za kožu; Nagriz. koža 1B; H314
 Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko; Ozlj. oka 1; H318
 Preosjetljivost kože - Derm. senz. 1; H317
 Mutageni učinak na zametne stanice - Muta. 2; H341
 Opasno za vodeni okoliš - Kron. toks. vod. okol. 2., H411.

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:
 GHS05 (nagrizanje)GHS07(uskličnik)GHS08(opasnost za zdravlje)GHS09(okoliš)

Piktogrami**Sadrži:**

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol.; Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil] oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran; 2-piperazin-1-iletilamin; m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin; 4,4'-metilenbis (cikloheksilamin); formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran; 1-klor-2,3-epoksipropil; bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan; 3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin); 2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.

Oznake upozorenja:

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

opći:
 P102 Čuvati izvan dohvata djece.

Sprječavanje:

P260A	Ne udisati pare.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280D	Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje:

P303 + P361 + P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
--------------------	---

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Odlaganje:

P501 Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s važećim lokalnim / regionalnim / nacionalnim / međunarodnim propisima.

Pogledajte STL za % komponenti s nepoznatim vrijednostima (www.3M.com/msds).

Promjene u odnosu na prethodno izdanje:

Odjeljak 1: - informacija promijenjena.

* - informacija promijenjena.

Odjeljak 01: E-mail adresa - informacija promijenjena.



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:	33-5984-1	Izdanje:	6.01
Datum revizije:	19.10.2023	Datum izdaje:	16.08.2023

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™ Impact Resistant Structural Adhesive Part A, PNs 07333, 57333

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

Način uporabe

Automobilski

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:

Akutna toksičnost - Ak. toks. 4; H302
Nagrizajuće/nadražujuće za kožu; Nagriz. koža 1B; H314
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko; Ozlj. oka 1; H318
Preosjetljivost kože - Derm. senz. 1; H317

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

2.2 Elementi označivanja

CLP -Uredba EZ 1272/2008

Oznaka opasnosti
OPASNOST.**Znakovi opasnosti:**

GHS05 (nagrizanje)GHS07(uskličnik)

Piktogrami**Sastojci:**

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	224-207-2	15 - 40
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	205-411-0	< 0,25
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	68683-29-4		5 - 10
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	217-168-8	5 - 9
m-ksilen- .alfa.alfa '- diamin	1477-55-0	216-032-5	1 - 5
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	202-013-9	< 3
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	603-894-6	< 2
1-klor-2,3-epoksiopropan	106-89-8	203-439-8	< 0,03

Oznake upozorenja:

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Oznake obavijesti**Sprječavanje:**

P260A	Ne udisati pare.
P280D	Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje:

P303 + P361 + P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

37% smjese sastoji se od sastojaka nepoznate akutne oralne toksičnosti.

37% smjese sastoji se od sastojaka nepoznate akutne dermalne toksičnosti.

Sadrži 42% komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš.

2.3. Ostale opasnosti

Kod osoba osjetljivih na amine može se razviti unakrsna osjetljivost.

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]
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	(CAS-br.) 4246-51-9 (EZ-br.) 224-207-2	15 - 40	Nagriz. koža 1B, H314 Ozlj. oka 1, H318 Derm. senz. 1, H317
Epoksi kopolimer	Tajnost podataka	10 - 30	Tvar nije razvrstana kao opasna.
2-piperazin-1-iletilamin	(CAS-br.) 140-31-8 (EZ-br.) 205-411-0	< 0,25	Ak. toks. 3, H311 Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1B, H317 Kron. toks. vod. okol. 3., H412 Repr. 2, H361d TCOP 1., H372
akrilni kopolimer	Tajnost podataka	5 - 15	Tvar nije razvrstana kao opasna.
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	(CAS-br.) 68683-29-4	5 - 10	Nadraž. koža 2., H315 Derm. senz. 1A, H317
Aluminij	(CAS-br.) 7429-90-5 (EZ-br.) 231-072-3 (REACH-br.) 01-2119529243-45	5 - 10	Zap. krut. 1, H228 Reakc. s vodom 2, H261 Nota T
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	(CAS-br.) 1761-71-3 (EZ-br.) 217-168-8	5 - 9	Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1, H317 TCOJ 3, H335 STOT RE 2, H373
Obradeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	3 - 7	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Mineralno punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Obradeno punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar s nacionalnom graničnom vrijednošću izlaganja na radnom mjestu
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	(CAS-br.) 1477-55-0 (EZ-br.) 216-032-5	1 - 5	Ak. toks. 4, H332 Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1, H317 Kron. toks. vod. okol. 3., H412
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	(CAS-br.) 90-72-2 (EZ-br.) 202-013-9	< 3	Ak. toks. 4, H302 Nagriz. koža 1C, H314 Ozlj. oka 1, H318
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	(CAS-br.) 135108-88-2 (EZ-br.) 603-894-6	< 2	Ak. toks. 3, H301 Nagriz. koža 1C, H314 Derm. senz. 1, H317 STOT RE 2, H373 Kron. toks. vod. okol. 3., H412

kvarc (SiO ₂)	(CAS-br.) 14808-60-7 (EZ-br.) 238-878-4	< 0,2	TCOP 1., H372
1-klor-2,3-epoksipropān	(CAS-br.) 106-89-8 (EZ-br.) 203-439-8	< 0,03	Zap. tek. 3, H226 Ak. toks. 3, H331 Ak. toks. 3, H311 Ak. toks. 3, H301 Nagriz. koža 1B, H314 Derm. senz. 1A, H317 Karc. 1B, H350 Kron. toks. vod. okol. 3., H412 Repr. 2, H361f
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	(CAS-br.) 7439-92-1 (EZ-br.) 231-100-4	< 0,015	Repr. 1A, H360FD Lakt., H362 TCOJ 2., H371 STOT RE 2, H373 Ak. toks. vod. okol. 1., H400,M=1 Kron. toks. vod. okol. 1., H410,M=10

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
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	(CAS-br.) 7439-92-1 (EZ-br.) 231-100-4	(C ≥ 0.03%) Repr. 1A, H360D

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 zaprljano odjeću. Prati se velikom količinom vode kroz najmanje 15 minuta. Ukoliko se simptomi ne povlače, posavjetovati se s liječnikom. Oprati zaprljano 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. NE izazivati povraćanje. Zatražiti pomoć liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji simptomi i učinci temeljeni na CLP klasifikaciji uključuju:

Opekline kože (lokalizirano crvenilo, otekline, svrbež, intenzivna bol, stvaranje plikova i uništavanje tkiva). Alergijska kožna reakcija (crvenilo, otekline, plikovi i svrbež). Ozbiljna oštećenja očiju (zamućenje rožnice, jaki bolovi, suzenje, ulceracije i

značajno oštećen vid ili gubitak vida). Štetno ako se proguta.

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: Za gašenje rabiti vodu i pjenu.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije prisutno u ovome proizvodu.

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. 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

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 ispuštenu masu. 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

Čuvati izvan dohvata djece. 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. Spriječiti kontakt s oksidansima. (klor, kromova kiselina etc.) Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

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 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
1-klor-2,3-epoksiopropan	106-89-8	GVI	TWA (8 sati): 1.9mg/m ³	Karcinogenost - Izazivanje preosjetljivosti - koža (H317)
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	GVI	GVI(8 hr):0,1 mg/m ³	
Aluminij	7429-90-5	GVI	Odjeljak 14 Množitelj – podaci o propisima	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	GVI	TWA (kao Pb) (8 sati): 0,15 mg/m ³	Reproduktivna toksičnost, kategorija 1.A
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	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

Naziv tvari	CAS Br.	Izloženost	određujući bioloških uzoraka	Vrijeme uzimanja uzoraka	vrijednost	Dodatni komentari
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	EU BLVs	olovo u prahu; Krv [čestice promjera < 1 mm]	DFLT	70 ug/100ml	

EU BLVs : EU. Direktiva 98/24/EC: o zaštiti radnika od rizika povezanih s kemijskim agensima na radu, Aneks II obvezujuća biološka graničnim vrijednostima i zdravstveni nadzor mjera

DFLT: Default.

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Osigurati dobru ventilaciju prostora dok se proizvod suši. Osigurati dobru ventilaciju prostora. 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:

Maska

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica

Primjenjive norme/standardi

Koristite zaštitu za oči/lice sukladnu normi EN 166

Zaštita ruku/kože

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

Koristiti rukavice od sljedećih materijala:

Material	Debljina (mm)	virjeme proboja
Polimer laminat	Nema podataka.	Nema podataka.

Primjenjive norme/standardi

Koristite zaštitne rukavice testirane u skladu sa normom EN 374

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

Zaštita organa za disanje

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

Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).

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

Primjenjive norme/standardi

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

ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	Tekućina
Agregatno stanje:	Pasta
Boja	Srebrno-sive boje
Miris	Vrlo blagi miris akrila
Prag mirisa	Nema podataka
Talište/ledište	Nema podataka
Vrelište/područje vrenja	Nema podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti (LEL)	Nema podataka
Granica eksplozivnosti (UEL)	Nema podataka
Plamište	103,9 °C [Testna metoda: Closed Cup]
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka
Temperatura raspadanja	Nema podataka
pH	tvar/smjesa nije topiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	46.610 mm ² /s
Topljivost u vodi	Nema podataka
Topljivost	Nema podataka
Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	Nema podataka
Tlak pare	666,6 Pa
Gustoća	1,18 g/ml
Relativna gustoća	1,18 [Ref. std.VODA=1]

Relativna gustoća pare

Nema podataka

9.2 Ostale informacije**9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike**

HOS

Nema podataka

Brzina isparavanja

Nema podataka

molekularna težina

Nema podataka

Sadržaj hlapivog

0,3 % ut.

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1 Reaktivnost**

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

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Ne pojavljuje se štetna polimerizacija.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje.

Iskrenje i/ ili plamen

10.5 Inkompatibilni materijali

Jake kiseline

Jaki oksidansi

10.6 Opasni proizvodi raspada**Tvar**

Aldehidi

ugljkov monoksid

Ugljikov dioksid

Uvjeti

Nije određeno.

Nije određeno.

Nije određeno.

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. Može uzrokovati dodatne zdravstvene posljedice (vidi dolje).

Nakon dodira s kožom:

Može biti štetno u dodiru sa kožom. Koroziv (opekline kože): Simptomi mogu uključivati lokalno crvenilo, oticanje, peckanje, jaku bol, ljuštenje, stvaranje čireva, oštećenje tkiva. Alergijska kožna reakcija (koja nije foto izazvana): Simptomi mogu uključivati crvenilo, oticanje, ljuštenje, peckanje kože.

Nakon dodira s očima:

Koroziv (Opekline očiju): Simptomi mogu uključivati oštećenje rožnice, opekline, jaku bol, suzenje, stvaranje čireva, značajno pogoršanje ili gubitak vida.

Nakon gutanja:

Štetno ako se proguta. Probavni sustav: Simptomi mogu uključivati jake bolove u ustima, ždrijelu i trbuhu, mučninu, povraćanje, proljev, krv u stolici ili u povraćenom sadržaju. Može uzrokovati dodatne zdravstvene posljedice (vidi dolje).

Dodatni učinci na zdravlje:

TCO – jednokratno ili ponavljano izlaganje

Jetra: Simptomi mogu uključivati gubitak apetita, gubitak na težini, umor, slabost, želučane tegobe, žutica. Učinak na mišiće: Simptomi mogu uključivati opću mišićnu slabost, paralizu i atrofiju. Bubrezi/ Mjehur: Simptomi mogu uključivati poremećaje u mokrenju, bolove u trbuhu ili u predjelu bubrega, povećana razina proteina u urinu, povećana razina dušik uree u krvi, krv u urinu, bolna mokrenja.

Reproduktivna toksičnost:

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

Kancerogenost:

Sadrži tvar koja može izazvati rak

Dodatne informacije:

Kod osoba osjetljivih na amine može se razviti unakrsna osjetljivost.

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 >2.000 - =5.000 mg/kg
Proizvod	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >300 - =2.000 mg/kg
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Dermalni	zec	LD50 2.525 mg/kg
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 2.850 mg/kg
Aluminij	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Aluminij	Posebne higijenske mjere		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Aluminij	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 0,888 mg/l
4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	Dermalni	zec	LD50 2.110 mg/kg
4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 350 mg/kg
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4-[[2-(1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	Dermalni	zec	LD50 > 3.000 mg/kg
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4-	Posebne	štakor	LD50 > 15.300 mg/kg

[[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	higijenske mjere		
Obradeno anorgansko punilo	Dermalni	zec	LD50 > 5.000 mg/kg
Obradeno anorgansko punilo	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 0,691 mg/l
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.110 mg/kg
Obradeno punilo	Dermalni	štakor	LD50 > 2.000 mg/kg
Obradeno punilo	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 3 mg/l
Obradeno punilo	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 6.450 mg/kg
Mineralno punilo	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Mineralno punilo	Posebne higijenske mjere		LD50 procenjuje se da 2.000 - 5.000 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Dermalni	štakor	LD50 1.280 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 1.000 mg/kg
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	Dermalni	zec	LD50 > 2.000 mg/kg
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 1,2 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 980 mg/kg
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Dermalni	štakor	LD50 > 700 mg/kg
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 300 mg/kg
Anorgansko punilo	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
Anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere		LD50 procenjuje se da 2.000 - 5.000 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalni	zec	LD50 865 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 1.470 mg/kg
kvarc (SiO2)	Dermalni		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
kvarc (SiO2)	Posebne higijenske mjere		LD50 Procjenjuje se da> 5.000 mg/kg
1-klor-2,3-epoksiopropan	Dermalni	zec	LD50 755 mg/kg
1-klor-2,3-epoksiopropan	Udisanje pare (4 sati)	štakor	LC50 1,7 mg/l
1-klor-2,3-epoksiopropan	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 260 mg/kg
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Dermalni		LD50 procenjuje se da 2.000 - 5.000 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

Nagrizajuće za kožu

Ime	Organizam	vrijednost
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	zec	Nagrizajući
Aluminij	zec	Neće izazvati iritaciju.

4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	zec	Nagrizajući
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	zec	Nadražujuće
Obradeno anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Obradeno punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	zec	Nagrizajući
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	štakor	Nagrizajući
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	In vitro data	Nagrizajući
Anorgansko punilo	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
2-piperazin-1-iletilamin	zec	Nagrizajući
kvarc (SiO ₂)	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
1-klor-2,3-epoksiopropan	Ljudi i životinja	Nagrizajući
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	slični spojevi	Neće izazvati iritaciju.

Teška ozljeda oka,

Ime	Organizam	vrijednost
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	zec	Nagrizajući
Aluminij	zec	Neće izazvati iritaciju.
4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	zec	Nagrizajući
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	zec	Blaga iritacija
Obradeno anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Obradeno punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	zec	Nagrizajući
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	zec	Nagrizajući
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	slične zdravstvene opasnosti	Nagrizajući
Anorgansko punilo	Stručna presuda	Neće izazvati iritaciju.
2-piperazin-1-iletilamin	zec	Nagrizajući
1-klor-2,3-epoksiopropan	zec	Nagrizajući
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	slični spojevi	Blaga iritacija

Preosjetljivost u dodiru s kožom

Ime	Organizam	vrijednost
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Stručna presuda	Preosjetljivost
Aluminij	Zamorče	Nije klasificirano
4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	Zamorče	Preosjetljivost
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	Zamorče	Preosjetljivost
Obradeno anorgansko punilo	Ljudi i životinja	Nije klasificirano
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Zamorče	Nije klasificirano
m-ksilen-.alfa.alfa'-. diamin	Zamorče	Preosjetljivost
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Stručna presuda	Preosjetljivost
2-piperazin-1-iletilamin	Zamorče	Preosjetljivost
1-klor-2,3-epoksiopropan	Ljudi i životinja	Preosjetljivost

Preosjetljivost za dišni sustav

Ime	Organizam	vrijednost
-----	-----------	------------

Aluminij	Čovjek	Nije klasificirano

Mutagenost matične stanice

Ime	Ekspozicija	vrijednost
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	In Vitro	Nije mutageno
Aluminij	In Vitro	Nije mutageno
Obradeno anorgansko punilo	In Vitro	Nije mutageno
Mineralno punilo	In Vitro	Nije mutageno
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	In Vitro	Nije mutageno
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	In Vitro	Nije mutageno
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	In vivo	Nije mutageno
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	In Vitro	Nije mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In vivo	Nije mutageno
2-piperazin-1-iletilamin	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
kvarc (SiO ₂)	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
kvarc (SiO ₂)	In vivo	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
1-klor-2,3-epoksipropin	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
1-klor-2,3-epoksipropin	In vivo	mutagene
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	In vivo	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.

Karcinogenost

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
Obradeno anorgansko punilo	Nije određeno.	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
kvarc (SiO ₂)	Udisanje	Ljudi i životinja	Karcinogeno
1-klor-2,3-epoksipropin	Dermalni	miš	Nije kancerogeno
1-klor-2,3-epoksipropin	Posebne higijenske mjere	štakor	Karcinogeno
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	štakor	Karcinogeno
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Nije određeno.	klasifikacija	Karcinogeno

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

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 600 mg/kg/day	u laktaciji
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dana
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 600 mg/kg/day	u laktaciji
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 509 mg/kg/day	1 stvaranje
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 497 mg/kg/day	1 stvaranje
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 1.350 mg/kg/day	tijeko organogeneze
Obradeno punilo	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 625 mg/kg/day	tijekom trudnoće
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	Posebne	Nije klasificirano kao rep. toksično za	štakor	NOAEL 450	1 stvaranje

	higijenske mjere	žene		mg/kg/day	
m-k silen-.alfa.alfa '- diamin	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 450 mg/kg	1 stvaranje
m-k silen-.alfa.alfa '- diamin	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 450 mg/kg/day	1 stvaranje
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 140 mg/kg/day	u laktaciji
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 140 mg/kg/day	28 dana
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 280 mg/kg/day	tijekom trudnoće
2-piperazin-1-iletilamin	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 598 mg/kg/day	tijekom trudnoće
2-piperazin-1-iletilamin	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 409 mg/kg/day	32 dana
2-piperazin-1-iletilamin	Posebne higijenske mjere	Otrovno za razvoj	zec	NOAEL 75 mg/kg/day	tijekom trudnoće
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 0,2 mg/l	10 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	Reprod. toks. - nije razvrstan	Više životinjskih vrsta	NOAEL 0,09 mg/l	tijekom organogeneze
1-klor-2,3-epoksipropin	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	Više životinjskih vrsta	NOAEL 160 mg/kg/day	tijekom trudnoće
1-klor-2,3-epoksipropin	Posebne higijenske mjere	Reproduktivna toksičnost	štakor	LOAEL 6,25 mg/kg/day	23 dana
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	Reproduktivna toksičnost	štakor	NOAEL 0,02 mg/l	10 tjedana
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Nije određeno.	Reproduktivna toksičnost	Čovjek	LOAEL 10 ug/dl krvi	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Nije određeno.	Reproduktivna toksičnost	Čovjek	LOAEL 37 ug/dl krvi	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Nije određeno.	Otrovno za razvoj	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	

Ciljani organi

Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	slične zdravstvene opasnosti	NOAEL Nije dostupno	
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Može izazvati nadražaj dišnog sustava.	slične zdravstvene opasnosti	NOAEL Nije dostupno	
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	slične zdravstvene opasnosti	NOAEL nije dostupno	
Obradeno punilo	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,812 mg/l	90 minuta

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.		NOAEL Nije dostupno	
m-ksilen-alfa.alfa'-diamin	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Nije dostupno	NOAEL Nije dostupno	
formaldehid, polimer s benzenamin, hidroheniran	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	slične zdravstvene opasnosti	NOAEL Nije dostupno	
2-piperazin-1-iletilamin	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.		NOAEL Nije dostupno	
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Može izazvati nadražaj dišnog sustava.	Čovjek	NOAEL nije dostupno	profesionalna izloženost
1-klor-2,3-epoksipropin	Udisanje	jetra	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	NOAEL nije dostupno	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	živčani sustav	Može uzrokovati oštećenje organa.	Čovjek	LOAEL 90 ug/dl krvi	trovanja i / ili zlostavljanja
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	srce	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	trovanja i / ili zlostavljanja

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
3,3'-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	Posebne higijenske mjere	gastrointestinalni trakt srce endokrini sustav kosti, zubi, nokti i/ili kosa hematopoetski sustav jetra imunološki sustav mišića živčani sustav oči bubrega i / ili mjehura dišni sustav vaskularni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dana
Aluminij	Udisanje	živčani sustav dišni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	Posebne higijenske mjere	jetra mišića	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	NOAEL 15 mg/kg/day	36 dana
Obradeno anorgansko punilo	Udisanje	dišni sustav Silikoza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Obradeno punilo	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Mineralno punilo	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Mineralno punilo	Udisanje	plućna fibroza	Nije klasificirano	Ljudi i životinja	NOAEL Nije dostupno	
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Dermalni	koža jetra živčani sustav slušni sustav hematopoetski sustav oči	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 125 mg/kg/day	28 dana
m-ksilen-alfa.alfa'-diamin	Posebne higijenske mjere	endokrini sustav krv koštane srži	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 600 mg/kg/day	28 dana
formaldehid, polimer s benzenamin, hidroheniran	Posebne higijenske mjere	bubrega i / ili mjehura	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	NOAEL 15 mg/kg/day	28 dana
formaldehid, polimer s benzenamin, hidroheniran	Posebne higijenske mjere	endokrini sustav hematopoetski sustav jetra živčani sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 300 mg/kg/day	28 dana

2-piperazin-1-iletilamin	Dermalni	koža	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 100 mg/kg/day	29 dana
2-piperazin-1-iletilamin	Dermalni	hematopoetski sustav živčani sustav bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	29 dana
2-piperazin-1-iletilamin	Udisanje	dišni sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	NOAEL 0,2 mg/m ³	13 tjedana
2-piperazin-1-iletilamin	Udisanje	hematopoetski sustav oči bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 53,8 mg/m ³	13 tjedana
2-piperazin-1-iletilamin	Posebne higijenske mjere	srce endokrini sustav hematopoetski sustav jetra živčani sustav bubrega i / ili mjehura	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 598 mg/kg/day	28 dana
kvarc (SiO ₂)	Udisanje	Silikoza	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	jetra	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	NOAEL 0,21 mg/l	19 dana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	bubrega i / ili mjehura	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	NOAEL 0,04 mg/l	136 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	endokrini sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,377 mg/l	4 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	imunološki sustav	Nije klasificirano	štakor	LOAEL 0,211 mg/l	4 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	srce	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,02 mg/l	98 dana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	živčani sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,002 mg/l	98 dana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	Više životinjskih vrsta	NOAEL 0,02 mg/l	13 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropān	Udisanje	krv	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,189 mg/l	90 dana
1-klor-2,3-epoksipropān	Posebne higijenske mjere	srce krv	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 80 mg/kg/day	12 tjedana
1-klor-2,3-epoksipropān	Posebne higijenske mjere	jetra	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 25 mg/kg/day	90 dana
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Udisanje	bubrega i / ili mjehura	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	LOAEL 60 ug/dl krvi	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Udisanje	hematopoetski sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	LOAEL 50 ug/dl krvi	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Udisanje	živčani sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	LOAEL 40 ug/dl krvi	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Udisanje	gastrointestinalni trakt	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Udisanje	srce endokrini sustav imunološki sustav vaskularni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	kosti, zubi, nokti i/ili kosa	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	štakor	LOAEL 20 ug/dl krvi	3 mjeseci
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	oči	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili	štakor	LOAEL 0,5 mg/kg/day	20 dana

	mjere		ponavljane izloženosti.			
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	hematopoetski sustav bubrega i / ili mjehura	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	LOAEL 40 ug/dl krvi	izloženosti okoliša
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	živčani sustav	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.	Čovjek	LOAEL 11 ug/dl krvi	izloženosti okoliša
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	Posebne higijenske mjere	slušni sustav srce endokrini sustav vaskularni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	izloženosti okoliša

Opasnost od aspiracije

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

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
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Bakterije	eksperimentalan	17 sati	EC50	4.000 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Šarana (jez)	eksperimentalan	96 sati	LC50	>1.000 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	>500 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	218,16 mg/l
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC10	5,4 mg/l
Epoksi kopolimer	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Bakterije	eksperimentalan	17 sati	EC10	100 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Šarana (jez)	eksperimentalan	96 sati	LC50	368 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	>1.000 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	58 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	31 mg/l
akrilni kopolimer	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2-(1-piperazinil) etil]	68683-29-4	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.

amino] butil-term.						
Aluminij	7429-90-5	Riba	eksperimentalan	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Aluminij	7429-90-5	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Aluminij	7429-90-5	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
Aluminij	7429-90-5	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	100 mg/l
Aluminij	7429-90-5	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	0,076 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Šarana (jez)	eksperimentalan	96 sati	LC50	>100 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	140 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	7,07 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Vodna buha	Slični spojevi	21 dana	NOEC	4 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC10	100 mg/l
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Crvena glista	Slični spojevi	56 dana	EC10	228 mg / kg (suha težina)
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Mikrobi u tlu	Slični spojevi	28 dana	EC10	>1.000 mg / kg (suha težina)
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Bakterije	eksperimentalan	30 minuta	EC50	156 mg/l
Obrađeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Mineralno punilo	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Aktivni mulj	eksperimentalan	30 minuta	EC50	>1.000 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Bakterije	eksperimentalan	16 sati	EC10	24 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	ErC50	28 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Medaka	eksperimentalan	96 sati	LC50	87,6 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	15,2 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	9,8 mg/l
m-ksilen-.alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	4,7 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC50	>100 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	kalifornijska pastrva	Procijena	96 sati	LC50	>100 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Vodna buha	Procijena	48 sati	EC50	>100 mg/l

Obradeno punilo	Tajnost podataka	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC10	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Nije primjenjivo.	eksperimentalan	96 sati	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	šaran	eksperimentalan	96 sati	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	6,44 mg/l
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	EC50	186,7 mg/l
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	43,94 mg/l
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	zlatna ribica	eksperimentalan	96 sati	LC50	63 mg/l
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	15,4 mg/l
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC10	1,2 mg/l
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC50	440 mg/l
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Vodna buha	Procijena	48 sati	EC50	7.600 mg/l
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	riba	Procijena	96 sati	LC50	5.000 mg/l
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Zelene alge	Procijena	72 sati	NOEC	60 mg/l
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	Bakterije	eksperimentalan	16 sati	LOEC	55 mg/l
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	Glupan bjelica	eksperimentalan	96 sati	LC50	10,6 mg/l
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	15 mg/l
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	23,9 mg/l
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	1,7 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Glupan bjelica	Slični spojevi	96 sati	LC50	0,0408 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Zelene alge	Slični spojevi	72 sati	ErC50	0,0205 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Vodna buha	Slični spojevi	48 sati	EC50	0,026 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Nije primjenjivo.	Slični spojevi	30 dana	EC10	0,0017 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Zelene alge	Slični spojevi	72 sati	ErC10	0,0061 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	kalifornijska pastrva	Slični spojevi	578 dana	NOEC	0,003 mg/l
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Aktivni mulj	Slični spojevi	24 sati	EC50	9 mg/l

12.2 Postojanost i razgradivost

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerjenja	Protokol
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	eksperimentalan Biodegradacija	25 dana	Ugljikov dioksid	-8 % Evolucija CO ₂ / evolucija THCO ₂	OECD 301B - Mod. Sturm or CO ₂
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Procijena fotoliza		Fotolitska raspolovna doba	2.96 hr (t 1/2)	
Epoksi kopolimer	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	0 % BPK/TPK	OECD 301C - MITI (I)
akrilni kopolimer	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	68683-29-4	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Aluminij	7429-90-5	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Slični spojevi Biodegradacija	28 dana	BPK	0 % BPK/TPK	OECD 301C - MITI (I)
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Slični spojevi Nasljedna biorazgradivost u vodi	28 dana	Postotak degradiranih	<1 % uklanjanja DOC-a	OECD 302B Zahn-Wellensov/EVPA test
Obradeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Mineralno punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	1477-55-0	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Ugljikov dioksid	49 % Evolucija CO ₂ / evolucija THCO ₂	OECD 301B - Mod. Sturm or CO ₂
m-ksilen-.alfa.alfa '- diamin	1477-55-0	eksperimentalan Nasljedna biorazgradivost u vodi	28 dana	BPK	22 % BPK/TPK	OECD 302C - modificirani MITI (II)
Obradeno punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	4 % BPK/TPK	OECD 301D - Closed Bottle Test
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	0 % BPK/TPK	
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
1-klor-2,3-epoksipropan	106-89-8	Procijena Biodegradacija	14 dana	BPK	68 % BPK/TPK	OECD 301C - MITI (I)
1-klor-2,3-epoksipropan	106-89-8	eksperimentalan hidroliza		Hidrolitička poluraspada	3.9 dana (t 1/2)	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat	Protokol
----------	---------	-------------	----------	-----	----------	----------

					mjerjenja	
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	-1.25	
Epoksi kopolimer	Tajnost podataka	Procijena Biokoncentracije		Bioakumulacijski faktor	2.9	
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	0.3	
akrilni kopolimer	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2-propen nitril, polimer s 1,3-butadien, 1-ciano-1-metil-4-okso-4 - [[2- (1-piperazinil) etil] amino] butil-term.	68683-29-4	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Aluminij	7429-90-5	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Slični spojevi BCF - Fish		Bioakumulacijski faktor	<60	Biokoncentracija-OECD 305
4,4 '-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	2.03	OECD 107 log Kow metoda protresanjem u tikvici
Obrađeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Mineralno punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
m-ksilen-. alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	eksperimentalan BCF - Fish	42 dana	Bioakumulacijski faktor	<2.7	Biokoncentracija-OECD 305
m-ksilen-. alfa.alfa '-diamin	1477-55-0	Ekstrapolirano Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	0.18	OECD 107 log Kow metoda protresanjem u tikvici
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	-0.66	830.7550 koeficijent raspodjele metoda protresanja u tikvici
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	eksperimentalan BCF - Fish	56 dana	Bioakumulacijski faktor	≤ 219	Biokoncentracija-OECD 305
formaldehid, polimer s benzenamin, hidrogeniran	135108-88-2	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	2.68	EC A.8 Koeficijent raspodjele
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
1-klor-2,3-epoksipropil	106-89-8	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	0.45	
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	eksperimentalan BCF		Bioakumulacijski faktor	1322	

12.4 Pokretljivost u tlu

Material	Cas No.	Vrsta testa	Tip	Rezultat mjerjenja	Protokol
3,3 '-oksibis (etilenoksi) bis (propilamin)	4246-51-9	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

4,4'-metilenbis (cikloheksilamin)	1761-71-3	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
m-ksilen-alfa,alfa'- diamin	1477-55-0	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	<1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

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.

Odložiti sasvim osušene ostatke proizvoda (ili polimerizirane) u objekt koji ima dozvolu za prihvatanje kemijskog otpada. Kao alternativno rješenje, spaliti neosušene (nestvrdnute) ostatke proizvoda u industrijskoj ili komercijalnoj spalionici otpada. Pravilno uništenje može zahtijevati korištenje dodatnog goriva tijekom spaljivanja. 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 otapala i druge opasne tvari
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	UN2735	UN2735	UN2735
14.2. Ispravan otpremni UN naziv	AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.S (BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DIETILEN GLIKOLA)	AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.S (BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DIETILEN GLIKOLA)	AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.S (BIS (3-AMINOPROPIL) ETER DIETILEN GLIKOLA; ALUMINIJ)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	8	8	8
14.4. Ambalažna skupina	II	II	II

14.5. Opasnosti za okoliš	Bezopasno za okoliš	Nije primjenjivo	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	C7	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
IMDG kod izdvajanja	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	18 - ALKALI

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>
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	Kat 2B: Moguća cancer.	Međunarodna agencija za istraživanje raka
Mineralno punilo	Tajnost podataka	Gr. 3: Nije moguće klasificirati	Međunarodna agencija za istraživanje raka
kvarc (SiO ₂)	14808-60-7	Karc. 1	Međunarodna agencija za istraživanje raka
1-klor-2,3-epoksipropen	106-89-8	Grupa. 2A: Vjerojatno kancerogeno za čovjeka	Međunarodna agencija za istraživanje raka
1-klor-2,3-epoksipropen	106-89-8	Karc. 1B	Uredba (EZ) br 1272/2008, Tablica 3.1

Status autorizacije prema REACH-u:

Sljedeća/-e supstancija/-e sadržana/-e u ovom proizvodu podliježe/-u ili možda podliježe/-u autorizaciji u skladu s REACH-om:

<u>Naziv tvari</u>	<u>CAS broj</u>
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1

Status autorizacije: Popis SVHC tvari koje podliježu avtorizaciji.

Informacije o propisima

Za više informacija kontaktirati 3M. 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
Aluminij	7429-90-5	50	200
1-klor-2,3-epoksipropan	106-89-8	50	200
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	100	200

Uredba (EU) br. 649/2012

Kemikalija	Identifikator(i)	Prilog I
olovo u prahu; [čestice promjera < 1 mm]	7439-92-1	1. dio

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 procjeno 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

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H228	Zapaljiva krutina.
H261	U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H311	Otrovno 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.
H331	Otrovno ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H350	Može uzrokovati rak.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H362	Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.
H372	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
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.
H412	Štetno 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.

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



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:	33-5988-2	Izdanje:	3.02
Datum revizije:	19.10.2023	Datum izdaje:	15.05.2023

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™ Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) PNs 07333, 57333

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

Način uporabe

Automobilski

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:

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu - Nadraž. koža 2.; H315
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko - Nadraž. oka 2, H319
Preosjetljivost kože - Derm. senz. 1; H317
Mutageni učinak na zametne stanice - Muta. 2; H341
Opasno za vodeni okoliš - Kron. toks. vod. okol. 2., H411.

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

2.2 Elementi označivanja

CLP -Uredba EZ 1272/2008**Oznaka opasnosti**

UPOZORENJE.

Znakovi opasnosti:

GHS07(uskličenik)GHS08(opasnost za zdravlje)GHS09(okoliš)

Piktogrami**Sastojci:**

Naziv tvari	CAS broj	EC No.	% ut.
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	216-823-5	70 - 90
Reakcijska masa: 2 - (\{[I-kloro-3 - (\{4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran		946-427-4	1 - 5

Oznake upozorenja:

H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti**Sprječavanje:**

P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280E	Nositi zaštitne rukavice.

Postupanje:

P305 + P351 + P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.

18% smjese sastoji se od sastojaka nepoznate akutne oralne toksičnosti.

Sadrži 22% 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 SASTOJCIMA**3.1. Tvari**

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv tvari	Identifikator(i)	%	Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	(CAS-br.) 1675-54-3 (EZ-br.) 216-823-5	70 - 90	Nadraž. koža 2., H315 Nadraž. oka 2, H319 Derm. senz. 1, H317 Kron. toks. vod. okol. 2., H411
sintetička guma	Tajnost podataka	4 - 20	Tvar nije razvrstana kao opasna.
fenolftalein	(CAS-br.) 77-09-8 (EZ-br.) 201-004-7	0,1 - 0,5	Muta. 2, H341 Karc. 1B, H350 Repr. 2, H361f Kron. toks. vod. okol. 2., H411
Obradeno punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar s nacionalnom graničnom vrijednošću izlaganja na radnom mjestu
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	(CAS-br.) 131298-44-7 (EZ-br.) ELINCS 421-090-1	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar s nacionalnom graničnom vrijednošću izlaganja na radnom mjestu
Obradeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	1 - 5	Tvar nije razvrstana kao opasna.
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4-[metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2' - [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	(EZ-br.) 946-427-4	1 - 5	Ak. toks. 4, H302 Nadraž. koža 2., H315 Derm. senz. 1, H317 Muta. 2, H341 Kron. toks. vod. okol. 3., H412
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	(CAS-br.) 2530-83-8 (EZ-br.) 219-784-2 (REACH-br.) 01-2119513212-58	< 3	Ozlj. oka 1, H318 Kron. toks. vod. okol. 3., H412

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
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	(CAS-br.) 1675-54-3 (EZ-br.) 216-823-5	(C ≥ 5%) Nadraž. koža 2., H315 (C ≥ 5%) Nadraž. oka 2, H319
fenolftalein	(CAS-br.) 77-09-8 (EZ-br.) 201-004-7	(C ≥ 1%) Karc. 1B, H350

Informacije o PBT nađićete 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 kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako dr one lako uklanjaju. zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Gutanje

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji simptomi i učinci temeljeni na CLP klasifikaciji uključuju:

Nadraživanje kože (lokalizirano crvenilo, otekline, svrbež i suhoća). Alergijska kožna reakcija (crvenilo, otekline, plikovi i svrbež). Ozbiljna iritacija očiju (značajno crvenilo, otekline, bol, suzenje i oštećen vid).

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: Za gašenje rabiti vodu i pjenu.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije prisutno u ovome proizvodu.

Opasni proizvodi raspada

Tvar

Aldehidi
ugljikov monoksid
Ugljikov dioksid
klorovodik

Uvjeti

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

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara uvijek nositi kompletnu protupožarnu opremu i samostalni uređaj za disanje, npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137).

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. 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. 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 ispuštenu masu. 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

Čuvati izvan dohvata djece. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon uporabe temeljito oprati. Zaganena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Oprati zaganenu odjeću prije ponovne uporabe. Spriječiti kontakt s oksidansima. (klor, kromova kiselina etc.) Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

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/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
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	GVI	TWA (kao ukupna prašina) (8 sati): 6 mg / m ³ ; TWA (kao prašina koja se može udisati) (8 sati): 2,4 mg / m ³	
Obradeno punilo	Tajnost podataka	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.

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

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Osigurati dobru ventilaciju prostora dok se proizvod suši. Osigurati dobru ventilaciju prostora. 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.

Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica

Primjenjive norme/standardi

Koristite zaštitu za oči sukladnu normi EN 166

Zaštita ruku/kože

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

Koristiti rukavice od sljedećih materijala:

Material	Debljina (mm)	virjeme proboja
Polimer laminat	Nema podataka.	Nema podataka.

Primjenjive norme/standardi

Koristite zaštitne rukavice testirane u skladu sa normom EN 374

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

Zaštita organa za disanje

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

Zaštitna polumaska (HRN EN 140, HRN EN 405) s filtrom A za organske pare te predfiltrom za čestice P (HRN EN 14387).

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

Primjenjive norme/standardi

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

ODJELJAK 9.: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje

Boja

Miris

Prag mirisa

Talište/ledište

Tekućina

Srebrno-sive boje

Vrlo blagi miris akrila

Nema podataka

Nema podataka

Vrelište/područje vrenja	35 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti (LEL)	Nema podataka
Granica eksplozivnosti (UEL)	Nema podataka
Plamište	103,9 °C [Testna metoda: Closed Cup]
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka
Temperatura raspadanja	Nema podataka
pH	tvar/smjesa nije topiva (u vodi)
Kinematička viskoznost	441.696 mm ² /s
Topljivost u vodi	Nema podataka
Topljivost	Nema podataka
Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	Nema podataka
Tlak pare	666,6 Pa
Gustoća	1,132 g/ml
Relativna gustoća	1,132 [Ref. std.VODA=1]
Relativna gustoća pare	Nema podataka

9.2 Ostale informacije

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

HOS	Nema podataka
Brzina isparavanja	Nema podataka
molekularna težina	Nema podataka
Sadržaj hlapivog	0,1 % ut.

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

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

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Ne pojavljuje se štetna polimerizacija.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje.

Iskrenje i/ ili plamen

10.5 Inkompatibilni materijali

Jake kiseline

Jaki oksidansi

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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:

Može biti štetno ako se udiše. Iritacija dišnog sustava: Simptomi mogu uključivati kašalj, kihanje, curenje nosa, glavobolja, promuklost, grlobolja, bol u nosu.

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:

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

Nakon gutanja:

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

Dodatni učinci na zdravlje:

Reproduktivna toksičnost:

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

Genotoksičnost:

Mutagenost: Može imati utjecaj na promjenu genske ekspresije.

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	Dermalni		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
Proizvod	Udisanje - Prašina / magla(4 hr)		Nema podataka; predviđen ATE >12,5 mg/l
Proizvod	Posebne higijenske mjere		Nema podataka; predviđen ATE >5.000 mg/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalni	štakor	LD50 > 1.600 mg/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 1.000 mg/kg
Obrađeno punilo	Dermalni	štakor	LD50 > 2.000 mg/kg
Obrađeno punilo	Udisanje - Prašina / magla (4	štakor	LC50 3 mg/l

	sati)		
Obradeno punilo	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 6.450 mg/kg
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	Dermalni	zec	LD50 > 2.000 mg/kg
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 5 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.000 mg/kg
Obradeno anorgansko punilo	Dermalni	zec	LD50 > 5.000 mg/kg
Obradeno anorgansko punilo	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 0,691 mg/l
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.110 mg/kg
Anorgansko punilo	Dermalni	zec	LD50 > 5.000 mg/kg
Anorgansko punilo	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 0,691 mg/l
Anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 > 5.110 mg/kg
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Dermalni	zec	LD50 4.000 mg/kg
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Udisanje - Prašina / magla (4 sati)	štakor	LC50 > 5,3 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 7.010 mg/kg
Reakcijska masa: 2 - ([1-kloro-3 - (4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil) metoksi] propan-2-il] oksil) metil oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2' - [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	Posebne higijenske mjere	štakor	LD50 1.000 mg/kg

ATE = procjena akutne toksičnosti

Nagrizajuće za kožu

Ime	Organizam	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	zec	Blaga iritacija
Obradeno punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Obradeno anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	zec	Blaga iritacija
Reakcijska masa: 2 - ([1-kloro-3 - (4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil) metoksi] propan-2-il] oksil) metil oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2' - [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	In vitro data	Nadražujuće

Teška ozljeda oka,

Ime	Organizam	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	zec	umjereno nadražujući
Obradeno punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Obradeno anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
Anorgansko punilo	zec	Neće izazvati iritaciju.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	zec	Nagrizajući
Reakcijska masa: 2 - ([1-kloro-3 - (4- [metoksi (oksiran-2-il) metil]	In vitro	Neće izazvati iritaciju.

cikloheksil\ metoksi propan-2-il] oksil\ metil] oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	data	
---	------	--

Preosjetljivost u dodiru s kožom

Ime	Organizam	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Ljudi i životinja	Preosjetljivost
Obradeno anorgansko punilo	Ljudi i životinja	Nije klasificirano
Anorgansko punilo	Ljudi i životinja	Nije klasificirano
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Zamorče	Nije klasificirano
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\ metoksi propan-2-il] oksil\ metil] oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	slični spojevi	Preosjetljivost

Preosjetljivost za dišni sustav

Ime	Organizam	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Čovjek	Nije klasificirano

Mutagenost matične stanice

Ime	Ekspozicija	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	In vivo	Nije mutageno
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Obradeno anorgansko punilo	In Vitro	Nije mutageno
Anorgansko punilo	In Vitro	Nije mutageno
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	In vivo	Nije mutageno
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	In Vitro	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\ metoksi propan-2-il] oksil\ metil] oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	In Vitro	mutagene; strukturno povezan s mutagenima zametnih stanica

Karcinogenost

Ime	Ekspozicija	Organizam	vrijednost
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Dermalni	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Obradeno anorgansko punilo	Nije određeno.	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
Anorgansko punilo	Nije određeno.	miš	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Dermalni	miš	Nije kancerogeno

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

Ime	Ekspozicija	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 750 mg/kg/day	2 stvaranje
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 750 mg/kg/day	2 stvaranje
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Dermalni	Reprod. toks. - nije razvrstan	zec	NOAEL 300 mg/kg/day	tijeko organogeneze
bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Posebne	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 750	2 stvaranje

	higijenske mjere			mg/kg/day	
Obradeno punilo	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 625 mg/kg/day	tijekom trudnoće
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 509 mg/kg/day	1 stvaranje
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 497 mg/kg/day	1 stvaranje
Obradeno anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 1.350 mg/kg/day	tijeko organogeneze
Anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 509 mg/kg/day	1 stvaranje
Anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 497 mg/kg/day	1 stvaranje
Anorgansko punilo	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 1.350 mg/kg/day	tijeko organogeneze
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za žene	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 stvaranje
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Posebne higijenske mjere	Nije klasificirano kao rep. toksično za muškarce	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	1 stvaranje
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Posebne higijenske mjere	Reprod. toks. - nije razvrstan	štakor	NOAEL 3.000 mg/kg/day	tijeko organogeneze

Ciljani organi

Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
Obradeno punilo	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 0,812 mg/l	90 minuta
Reakcijska masa: 2 - (4-[metoksi(oksiran-2-il) metil] cikloheksil) metoksi propan-2-il] oksil metil oksiran i 2,2' - [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2' - [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	Udisanje	Nadražujuće za dišni sustav	Nema dovoljno podataka za klasifikaciju.	slične zdravstvene opasnosti	NOAEL Nije dostupno	

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje

Ime	Ekspozicija	Ciljani organi	vrijednost	Organizam	Rezultat mjerenja	Trajanje izloženosti
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalni	jetra	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	2 godina
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Dermalni	živčani sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	13 tjedana
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Posebne higijenske mjere	slušni sustav srce endokrini sustav hematopoetski sustav jetra oči bubrega i / ili	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dana

		mjechura				
Obradeno punilo	Udisanje	dišni sustav	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Obradeno anorgansko punilo	Udisanje	dišni sustav Silikoza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
Anorgansko punilo	Udisanje	dišni sustav Silikoza	Nije klasificirano	Čovjek	NOAEL Nije dostupno	profesionalna izloženost
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	Posebne higijenske mjere	srce endokrini sustav kosti, zubi, nokti i/ili kosa hematopoetski sustav jetra imunološki sustav živčani sustav bubrega i / ili mjechura dišni sustav	Nije klasificirano	štakor	NOAEL 1.000 mg/kg/day	28 dana

Opasnost od aspiracije

Za razvrstavanje komponenti podaci nisu dovoljni ili podaci nisu dostupni.

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

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
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Aktivni mulj	Slični spojevi	3 sati	IC50	>100 mg/l
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	kaliifornijska pastrva	Procijena	96 sati	LC50	2 mg/l
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Vodna buha	Procijena	48 sati	EC50	1,8 mg/l
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	ErC50	>11 mg/l
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	NOEC	4,2 mg/l
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	0,3 mg/l
sintetička guma	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Zelene alge	eksperimentalan	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti	>100 mg/l

					u vodi.	
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	kalifornijska pastrva	eksperimentalan	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Glupan bjelica	eksperimentalan	33 dana	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Zelene alge	eksperimentalan	96 sati	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Mušica	eksperimentalan	28 dana	NOEC	64,7 mg / kg (suha težina)
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	Nije zabilježene toksičnost pri granici topljivosti u vodi.	>100 mg/l
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	EC50	>100 mg/l
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
fenolfalein	77-09-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	ErC50	>3,33 mg/l
fenolfalein	77-09-8	Vodna buha	eksperimentalan	48 sati	EC50	6,72 mg/l
fenolfalein	77-09-8	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	ErC10	0,74 mg/l
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4-[metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	946-427-4	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC50	38 mg/l
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4-[metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	946-427-4	Vodna buha	eksperimentalan	72 sati	EC50	71 mg/l
Reakcijska masa: 2 - (\{[1-kloro-3 - (\{4-[metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksil\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	946-427-4	Zelene alge	eksperimentalan	72 sati	EC10	18 mg/l

metil] cikloheksil\}\ metoksi) propan-2-il] oksi\} metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2 '- [trans-cikloheksan-1, 4- diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran						
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC50	>100 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	kalifornijska pastrva	Procijena	96 sati	LC50	>100 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Vodna buha	Procijena	48 sati	EC50	>100 mg/l
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Zelene alge	Procijena	72 sati	EC10	>100 mg/l
Obrađeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Nije primjenjivo.	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	šaran	eksperimentalan	96 sati	LC50	55 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Zelene alge	eksperimentalan	96 sati	ErC50	350 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Beskralježnjak	eksperimentalan	48 sati	LC50	324 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Zelene alge	eksperimentalan	96 sati	NOEC	130 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Vodna buha	eksperimentalan	21 dana	NOEC	100 mg/l
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Aktivni mulj	eksperimentalan	3 sati	EC50	>100 mg/l

12.2 Postojanost i razgradivost

Material	CAS No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerjenja	Protokol
bis[4-(2,3- epoksi)propoksi)fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	5 % BOD / COD	OECD 301F - Manometric Respiro
bis[4-(2,3- epoksi)propoksi)fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalan hidroliza		Hidrolitička poluraspada (pH 7)	117 hr (t 1/2)	Hidroliza kao funkcija pH (OECD 111)
sintetička guma	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
benzoična kiselina, C9-11- alkil esteri razgranani	131298-44-7	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	77.7 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
fenolftalein	77-09-8	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	BPK	76 % BPK/TPK	OECD 301F - Manometric Respiro
Reakcijska masa: 2 - (\{[l- kloro-3 - (\{4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil\} metoksi) propan-2-il] oksi\} metil) oksiran i 2,2'- [cis- cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2 '- [trans- cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	946-427-4	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Ugljikov dioksid	1.3 % Evolucija CO2 / evolucija THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
Obrađeno punilo	Tajnost	Podaci nisu	Nije	Nije primjenjivo.	Nije	Nije primjenjivo.

	podataka	dostupni ili nedovoljno	primjenjivo.		primjenjivo.	
Obrađeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	eksperimentalan Biodegradacija	28 dana	Raz. organski ugljik	37 % uklanjanja DOC-a	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	eksperimentalan hidroliza		Hidrolitička poluraspada (pH 7)	6.5 hr (t 1/2)	Hidroliza kao funkcija pH (OECD 111)

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Material	Cas No.	Vrsta testa	Trajanje	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	3.242	OECD 117 log Kow HPLC metod
sintetička guma	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Po uzoru Biokoncentracije		Bioakumulacijski faktor	288	Catalogic™
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	4.61	EC A.8 Koeficijent raspodjele
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
fenolftalein	77-09-8	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	0.9	EC A.8 Koeficijent raspodjele
Reakcijska masa: 2 - ([1-kloro-3 - ([4- [metoksi (oksiran-2-il) metil] cikloheksil] metoksi) propan-2-il] oksil] metil) oksiran i 2,2'- [cis-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran i 2,2'- [trans-cikloheksan-1, 4-diilbis (metilenoksimetilen)] bisoksiran	946-427-4	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	2.05	
Obrađeno punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
Obrađeno anorgansko punilo	Tajnost podataka	Podaci nisu dostupni ili nedovoljno za razvrstavanje.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.	Nije primjenjivo.
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	eksperimentalan Biokoncentracije		Log oktanol/H ₂ O korf.	0.5	Episuite™

12.4 Pokretljivost u tlu

Material	Cas No.	Vrsta testa	Tip	Rezultat mjerenja	Protokol
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	450 l/kg	Episuite™
benzoična kiselina, C9-11-alkil esteri razgranani	131298-44-7	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	2.600 l/kg	Episuite™
fenolftalein	77-09-8	Po uzoru	Koc	340 l/kg	Episuite™

		Pokretljivost u tlu			
3 - (trimetoksisilil) propil glicidil eter	2530-83-8	Po uzoru Pokretljivost u tlu	Koc	10 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.

Odložiti sasvim osušene ostatke proizvoda (ili polimerizirane) u objekt koji ima dozvolu za prihvata kemijskog otpada. Kao alternativno rješenje, spaliti neosušene (nestvrdnute) 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 otapalila druge opasne tvari
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	UN3082	UN3082	UN3082
14.2. Ispravan otpremni UN naziv	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N.D.S.(PRODUKT REAKCIJE: BISFENOL-A(EPIKLORHIDRIN))	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N.D.S.(PRODUKT REAKCIJE: BISFENOL-A(EPIKLORHIDRIN))	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N.D.S.(PRODUKT REAKCIJE: BISFENOL-A(EPIKLORHIDRIN))
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu	9	9	9
14.4. Ambalažna skupina	III	III	III

14.5. Opasnosti za okoliš	Bezopasno za okoliš	Nije primjenjivo	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	M6	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 plovim 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>
Anorgansko punilo	Tajnost podataka	Gr. 3: Nije moguće klasificirati	Međunarodna agencija za istraživanje raka
fenolftalein	77-09-8	Karc. 1B	Uredba (EZ) br 1272/2008, Tablica 3.1
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3	Gr. 3: Nije moguće klasificirati	Međunarodna agencija za istraživanje raka
fenolftalein	77-09-8	Kat 2B: Moguća kancer.	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>
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	1675-54-3

Status ograničenja: naveden u REACH Aneksu XVII

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

Status autorizacije prema REACH-u:

Sljedeća/-e supstancija/-e sadržana/-e u ovom proizvodu podliježe/-u ili možda podliježe/-u autorizaciji u skladu s REACH-om:

<u>Naziv tvari</u>	<u>CAS broj</u>
--------------------	-----------------

fenolftalein

77-09-8

Status autorizacije: Popis SVHC tvari koje podliježu avtorizaciji.

Informacije o propisima

Za više informacija kontaktirati 3M. 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

Kategorije opasnosti	Kvalificirana količina (tone) za primjenu	
	Zahtjevi niže razine	Zahtjevi više razine
E2 Opasno po vodeni okoliš	200	500

Opasne tvari koje navodi Seveso, Dodatak 1, dio 2

Nema

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**

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka
H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H350	Može uzrokovati rak.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno 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.

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