

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



TEKNOPOX FILLER 2112

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNOPOX FILLER 2112

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

Uporaba proizvoda : Boja.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osobe : Prod-safe@teknos.com
odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona za : Centar za kontrolu otrovanja
medicinske informacije Ksaverska cesta 2, 10000 Zagreb
T 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360F
Aquatic Chronic 2, H411

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : H315 - Nadražuje kožu.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360F - Može štetno djelovati na plodnost.
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči, zaštitu za lice ili zaštitu sluha.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Postupanje	: P391 - Sakupiti proliveno/rasuto. P308 + P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.
Skladištenje	: Nije primjenljiv.
Odlaganje	: P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.
Opasni sastojci	: Sadrži: bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan; oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati; Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2-([2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi]metil)oksiran i benzilni alkohol
Dodatna etiketa elemenata	: Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.
Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda	: Ograničeno na profesionalne korisnike.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII	: ☒ Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.
Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji	: Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
 bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	REACH #: 01-2119456619-26 EZ: 216-823-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati	REACH #: 01-2119485289-22 EZ: 271-846-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68609-97-2 Indeks: 603-103-00-4	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	-	[1]
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]bis	REACH #: 01-2119454392-40 EZ: 500-006-8	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2,	-	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

(oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil] fenoksi}metil)oksiran	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 9003-36-5		H411		
benzilni alkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EZ: 202-859-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg	[1]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 EZ: 203-625-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	<3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Naphta (petroleum), steam-cracked, C8-10 aromatic hydrocarbon fraction, alkylated and oligomerised	REACH #: 01-2119555292-40 EZ: 701-299-7	≤3	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi, reakcijski produkti s etilendiaminom	REACH #: 01-2119979085-27 EZ: 309-629-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100545-48-0	<1	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Kontakt očima

- : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.

Udisanje

- : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesti osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Kontakt s kožom** : Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjestiti osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

Opasni samozapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
halogenirani spojevi
metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : ☒ Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Izbjegavati udisanje pare. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Apsorbirati s inertnim materijalom i smjestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Izbjegavati izlaganje tijekom trudnoće. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Ukoliko tijekom normalne uporabe materijal predstavlja opasnost po disanje, koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju ili nositi odgovarajući respirator. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
E2	200 tona	500 tona

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke** : Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
koluen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 384 mg/m ³ . KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 192 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
toluen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025) BGV: 20 ppm, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 0.83 µmol/l, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1 mg/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 10.85 µmol/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.05 mmol/mol kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1 mg/g miligrama po gramu kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.58 mol/mol kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 2.5 g/g kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

Preporučene procedure nadziranja

- : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Rezultat

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

89.3 µg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

0.75 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.87 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

4.93 mg/m³

Efekti: Sistematski

oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil]
derivati

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

0.5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.87 mg/m³

Efekti: Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

1 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

3.6 mg/m³

Efekti: Sistematski

Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno

8.3 µg/cm²

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

6.25 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

8.7 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

29.39 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

62.5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

104.15 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

4 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

4 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

5.4 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

8 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

20 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno

20 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

22 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

27 mg/m³

Efekti: Sistematski

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis
(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-
[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis
(oksiran) i 2-{2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)
benzil]fenoksi}metil)oksiran

benzilni alkohol

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

toluen

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno

40 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

110 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

8.13 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

56.5 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

56.5 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

192 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

192 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

226 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

226 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

226 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

384 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

384 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

384 mg/m³

Efekti: Sistematski

Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi,
reakcijski produkti s etilendiaminom

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.055 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

0.308 mg/m³

Efekti: Lokalni

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka

Rezultat

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis
(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-
[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis
(oksiran) i 2-([2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)
benzil]fenoksi]metil)oksiran

Svježa voda

0.003 mg/l

Sediment pitke vode

0.294 mg/kg

Sediment morske vode

0.029 mg/kg

Postrojenje za preradu otpadnih voda

10 mg/l

Tlo

0.237 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Ukoliko se pri rukovanju stvara prašina, plinovi, para ili magla, upotrebiti procesne zatvorene prostore, lokalnu ventilaciju ispušnih plinova ili druge mehaničke upravljačke uređaje radi očuvanja izlaganja radnika kontaminantima u zraku ispod preporučenih ili zakonskih limita.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Higijenske mjere : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.

Zaštitu kože

Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjese, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

< 1 sat (vrijeme probijanja): Rukavice od nitril gume. debljina > 0.3 mm

> 8 sati (vrijeme probijanja): 4H / Silver Shield® rukavice.

Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

Zaštita tijela : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.

Druga zaštita kože : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.

Zaštitu dišnog sustava : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.

Tip filtera: A

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

Tip filtera (primjena spreja): A P

Nadzor nad izloženosti okoliša

: Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje : Tekućina.
Boja : Razni
Miris : Malo
Prag mirisa : Nije na raspolaganju.
Talište/ledište : Nije na raspolaganju.
Početno vrelište i raspon vrenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
 toluen	110.6	231.1	
benzilni alkohol	205.3	401.5	

Zapaljivost : Nije na raspolaganju.
Donja i gornja granica eksplozivnosti : Donji: 1.1% (Toluen)
Gornji: 13% (benzil-alkohol)
Plamište : Zatvorena šalice: >100°C (>212°F)
Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
 benzilni alkohol	436	816.8	
toluen	480	896	

Temperatura raspadanja : Nije na raspolaganju.
pH vrijednost : Nije primjenljiv.
Viskoznost : Nije na raspolaganju.
Topljivost(i) :
Nije na raspolaganju.

Topivost u vodi : Nije na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda : Nije primjenljiv.

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
 toluen	23.17	3.1				
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil) oksiran	0.62	0.083	EU A.4			

Relativna gustoća : Nije na raspolaganju.
Gustoća i/ili relativna gustoća : 2 g/cm³
Gustoća pare : Nije na raspolaganju.
Karakteristike čestica

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivna svojstva : Nije na raspolaganju.

Oksidirajuća svojstva : Nije na raspolaganju.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije primjenljiv.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema specifičnih podataka.

10.5 Inkompatibilni materijali : Nema specifičnih podataka.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

 Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Rezultat

Kunić - Dermalno - LD50

20 g/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Gastrointestinalni - hiperpokretljivost, proljev Velike promjene metabolita - gubitak težine ili smanjeno debljanje

oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil]
derivati

Štakor - Oralno - LD50

17100 mg/kg

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis
(2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-
[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis
(oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)
benzil]fenoksi}metil)oksiran

Štakor - Oralno - LD50

>5000 mg/kg

benzilni alkohol

Štakor - Dermalno - LD50

>2000 mg/kg

Štakor - Oralno - LD50

1230 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralno - uzbuđenje Bihevioralno - Koma

Kunić - Dermalno - LD50

2000 mg/kg

Štakor - Muški, Ženski - Udisanje - LC50 Prašine i magle

4200 mg/m³ [4 sati]

OECD 403

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

toluen

Štakor - Oralno - LD50
636 mg/kg

Štakor - Udisanje - LC50 Para
49 g/m³ [4 sati]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
TEKNOPOX FILLER 2112	44119.1	N/A	N/A	N/A	N/A
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	N/A	20000	N/A	N/A	N/A
oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati	17100	N/A	N/A	N/A	N/A
benzilni alkohol	1200	N/A	N/A	N/A	N/A
toluen	N/A	N/A	N/A	49	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-(2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi) benzil]fenoksi)metil)oksiran

benzilni alkohol

toluen

Rezultat

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo
Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 500 uL

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 500 uL

Muškarac - Koža - Blago nadražujuće sredstvo
Trajanje tretmana/izlaganja: 48 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 16 mg

Svinja - Koža - Umjeren iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 100 %

Kunić - Koža - Umjeren iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Svinja - Koža - Blago nadražujuće sredstvo
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 250 uL

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo
Primijenjena količina/koncentracija: 435 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Naziv proizvoda/sastojka

1,4-bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

toluen

Rezultat

Kunić - Oči - Jak iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 2 mg

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 0.5 minute

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 870 ug

Kunić - Oči - Jak iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 2 mg

Kunić - Oči - Jak iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 0.1 Ml

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nije na raspolaganju.

Koža

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Dišni

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Mutagenost zametnih stanica

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

toluen

Rezultat

STOT SE 3, H336 (Narkoza)

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

toluen

Rezultat

STOT RE 2, H373

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka

toluen

Rezultat

OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Jednom senzitiviziran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Može štetno djelovati na plodnost.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Datum izdanja/Datum revizije

: 22/09/2026

Datum prethodnog izdanja

: 06/02/2026

Verzija

: 10

15/23

TEKNOPOX FILLER 2112

Label No : 49876

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod]

: Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]bis(oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksiran

Rezultat

Kronični - LC50

Riba
2.54 mg/l [96 sati]

EC50

Vodenbuha - Vodenbuha - *Daphnia magna*
2.55 mg/l [48 sati]

EC50

Alge - Alge
1.8 mg/l [72 sati]

benzilni alkohol

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
Veličina: 33 u 75 mm
10000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

toluen

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Coho salmon, silver salmon - *Oncorhynchus kisutch* - Mlađ
Težina: 1 g
5500 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - EC50 - Svježa voda

Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*
12500 µg/l [72 sati]
Efekt: Rast

Kronični - NOEC - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
Starost: ≤24 sati
1000 µg/l [21 dani]
Efekt: Reprodukcijska

Akutni - EC50 - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođeni organizam
Starost: ≤24 sati
5.56 mg/l [48 sati]
Efekt: Trovanje

Zaključak/Sažetak [Proizvod]

: Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod]

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati	3.77	160 u 263	Nizak
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksiran	2.7	-	Nizak
benzilni alkohol	0.87	-	Nizak
toluen	2.73	90	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednost
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propan	logKoc: 4 Koc: 10465.7
benzilni alkohol	logKoc: 1.1 Koc: 12.6442
toluen	logKoc: 2.1 Koc: 117.115

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
bis-[4-(2,3-epoksi propoksi)fenil]propan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil] derivati	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksiran	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
benzilni alkohol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
toluen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Naphta (petroleum), steam-cracked, C8-10 aromatic hydrocarbon fraction, alkylated and oligomerised	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi, reakcijski produkti s etilendiaminom	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksiran	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
benzilni alkohol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
toluen	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne
Naphta (petroleum), steam-cracked, C8-10 aromatic hydrocarbon fraction, alkylated and oligomerised	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi, reakcijski produkti s etilendiaminom	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakcijska masa 2,2'-[metilenbis (2,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2,2'-[metilenbis (4,1-fenilenoksimetilen)]bis (oksiran) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)benzil]fenoksi}metil)oksiran	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
benzilni alkohol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
toluen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Naphta (petroleum), steam-cracked, C8-10 aromatic hydrocarbon fraction, alkylated and oligomerised	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oktadekanska kiselina, 12-hidroksi, reakcijski produkti s etilendiaminom	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad

: Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

Katalog Europskog otpada (EWC)

: 080111*, 200127*

Pakiranje

Metode odlaganja

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Specijalne mjere predostrožnosti

: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N. D.N. (Epoksidna smola)	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N. D.N. (Epoksidna smola)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy Resin)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	9 	9 	9 	9 
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes.

Dodatne informacije

ADR/RID

: Ovaj proizvod nije reguliran kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uvjetom da ambalaža za pakiranje ispunjava opće odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Kod tunela (-)

ADN

: Ovaj proizvod nije reguliran kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uvjetom da ambalaža za pakiranje ispunjava opće odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

IATA

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Ne odnosi se/ne primjenjuje se zbog prirode proizvoda.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

☒ Ni jedna komponenta nije izlistana.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
☒ TEKNOPOX FILLER 2112	≥90	3
oksiran, mono[(C12-14-alkil-oksi)metil]	≤10	30
derivati		30
toluen	<3	48

Označavanje : Ograničeno na profesionalne korisnike.

Ostala EU pravila

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Nije izlistano

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Nije izlistano

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

(EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga

Nije izlistano.

(EK) 111/2005 Trgovina prekursorima za droge između Unije i trećih zemalja

Naziv sastojka	%	Status
☒ Toluene and its salts	≤3	Kategorija 3

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Kategorija

E2

[Internacionalna pravila](#)

[Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju](#)

Nije izlistano.

[Montreal protokol](#)

Nije izlistano.

[Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima](#)

Nije izlistano.

[Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka \(PIC\)](#)

Nije izlistano.

[UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima](#)

Nije izlistano.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

: Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

: ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju kemikalija [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

[Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu \(EZ\) Br 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasifikacija	Obrazloženje
✓ Skin Irrit. 2, H315	Metoda kalkulacije
Eye Irrit. 2, H319	Metoda kalkulacije
Skin Sens. 1, H317	Metoda kalkulacije
Repr. 1B, H360F	Metoda kalkulacije
Aquatic Chronic 2, H411	Metoda kalkulacije

[Cijeli tekst skraćenih H oznaka](#)

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

[Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Repr. 1B	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 1.B kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija
Skin Sens. 1B	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum izdanja/ Datum revizije : 22/09/2026

Datum prethodnog izdanja : 06/02/2026

Verzija : 10

TEKNOPOX FILLER 2112

All variants

Obavijest čitaocu

Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su bazirane na sadašnjem stanju našeg znanja i na aktualnim zakonima. Ovaj proizvod nije za korištenje za druge razloge do onih specificiranih pod odjeljkom 1 bez prvo dobijanja pismenih uputa za korištenje. Uvijek je odgovornost korisnika preduzeti sve potrebne korake radi ispunjenja zahtjeva iznesenih u lokalnim pravilima i propisima. Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su trebale biti opis bezbjednih zahtjeva za ovaj proizvod. Ne trebaju se smatrati garancijom svojstava proizvoda.

