# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

**Datum izdanja/Datum revizije** : 10 Siječanj 2024 **Verzija** : 15.06

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : SIGMACOVER 350 BASE GREY 5177

**Kod proizvoda** : 00220295

**Drugi načini identifikacije**

Nije na raspolaganju.

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

**Uporaba proizvoda** : Potrošačke aplikacije, Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

**Uporaba supstance/smjese** : Premazivanje.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

**Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja**

**Broj telefona** : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

**Dobavljač**

+31 20 4075210

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Definicija proizvoda** : Mješavina

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

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

# ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

## 2.2 Elementi označivanja

**Piktogrami opasnosti** :

**Oznaka opasnosti** : Opasnost

**Oznaka upozorenja** : Zapaljiva tekućina i para.
Nadražuje kožu.
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uzrokuje teške ozljede oka.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Oznaka obavijesti**

**Opća** : Čuvati izvan dohvata djece. Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

**Sprječavanje** : Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Ne udisati paru. Nakon uporabe temeljito oprati.

**Postupanje** : U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

**Skladištenje** : Nije primjenljiv.

**Odlaganje** : Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

P102, P101, P280, P210, P273, P260, P264, P314, P362 + P364, P302 + P352, P333 + P313, P305 + P351 + P338, P310, P501

**Opasni sastojci** : Epoksidna smola (700<MW<=1100)
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan
2-metilpropan-1-ol
Kristalni SiO2, kvarc (<10 microns)
Octadecanamide, N,N'-1,6-hexanediylbis[12-hydroxy-

**Dodatna etiketa elemenata** : Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.
Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

**Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala** : Nije primjenljiv.

**Specijalni zahtjevi pakiranja**

**Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti** : Nije primjenljiv.

**Opipljivo upozorenje o opasnosti** : Da, primjenljiv.

## 2.3 Ostale opasnosti

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

**Proizvod zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB** : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

**Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji** : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

**3.2 Smjese** : Mješavina

| Naziv proizvoda/sastojka | Indentifikatori | % po težini | Klasifikacija | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE) | Tip |
|---|---|---|---|---|---|
| Epoksidna smola (700<MW <=1100) | CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25036-25-3 | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 | - | [1] |
| ksilen | EZ: 215-535-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 | ≥10 - ≤15 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermalno] = 1700 mg/kg<br>ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi) fenil]propan | REACH #: 01-2119456619-26<br>EZ: 216-823-5<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1675-54-3<br>Indeks: 603-073-00-2 | ≥5.0 - ≤10 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5%<br>Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% | [1] |
| benzil-alkohol | REACH #: 01-2119492630-38<br>EZ: 202-859-9<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-51-6<br>Indeks: 603-057-00-5 | ≥1.0 - ≤5.0 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319 | ATE [Oralno] = 1230 mg/kg<br>ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 1.5 mg/l | [1] |
| 2-metilpropan-1-ol | REACH #: 01-2119484609-23<br>EZ: 201-148-0<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-83-1<br>Indeks: | ≥1.0 - ≤4.5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 603-108-00-1 | | | | |
| etilbenzen | REACH #: 01-2119489370-35<br>EZ: 202-849-4<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4<br>Indeks: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (slušni organi)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Udisanjem (pare)] = 17.8 mg/l | [1] [2] |
| Kristalni SiO2, kvarc (<10 microns) | EZ: 238-878-4<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 14808-60-7 | ≥1.0 - ≤5.0 | STOT RE 1, H372 (udisanje) | - | [1] [2] |
| Octadecanamide, N, N'-1,6-hexanediylbis [12-hydroxy- | CAS (Služba kemijskih abstrakata): 55349-01-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413<br><br>**Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.** | - | [1] |

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, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Ksilen: Nekoliko registracija REACH obuhvaća registriranu tvar REACH kiselonskim izomerima, etilbenzenom (i toluenom). Ostale REACH Registracije uključuju: 01-2119555267-33 reakcijsku masu etilbenzena i m-ksilena i p-ksilena, 01-2119486136-34 Aromatski ugljikovodici, C8, 01-2119539452-40 reakcijska masa etilbenzena i ksilena.

Tip

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

Ova smjesa sadrži ≥ 1% titanijevog dioksida. Klasifikacija titanijevog dioksida iz Priloga VI. ne primjenjuje se na ovu smjesu u skladu s bilješkom 10.

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

**SUB kode predstavljaju substance bez registrirovanih CAS brojeva.**

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

**Kontakt očima** : Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Odmah isprati oči tekućom vodom najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenima. Smjesta tražiti liječničku pomoć.

**Udisanje** : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.

**Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.

**Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

**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

**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

**Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.

**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
može se dogoditi stvaranje mjehura

**Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

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

**Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.

**Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

**Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, $CO_2$, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

**Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

**Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je štetan 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.

**Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
oksidi ugljika
oksidi dušika
metalni oksid/oksidi

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

**Specijalna mjere predostrožnosti 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. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

**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. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

**Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlijevanja, 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.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

**Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti 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. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. 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. 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. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

**6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt 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

**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. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. 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 ulaženja 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 slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. 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. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja 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.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

# ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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.

## 8.1 Nadzorni parametri

**Profesionalne granice izlaganja**

| Naziv proizvoda/sastojka | Vrijednosti granice izlaganja |
|---|---|
| ksilen | **MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [ksilen (svi izomeri)] Apsorbiran kroz kožu.**<br>KGVI: 442 mg/m³ 15 minute.<br>KGVI: 100 ppm 15 minute.<br>GVI: 221 mg/m³ 8 sati.<br>GVI: 50 ppm 8 sati. |
| 2-metilpropan-1-ol | **MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu.**<br>KGVI: 231 mg/m³ 15 minute.<br>KGVI: 75 ppm 15 minute.<br>GVI: 154 mg/m³ 8 sati.<br>GVI: 50 ppm 8 sati. |

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

| | |
|---|---|
| etilbenzen | **MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu.**<br>KGVI: 884 mg/m³ 15 minute.<br>KGVI: 200 ppm 15 minute.<br>GVI: 442 mg/m³ 8 sati.<br>GVI: 100 ppm 8 sati. |
| Kristalni SiO2, kvarc (<10 microns) | **MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).**<br>GVI: 0.1 mg/m³ 8 sati. |

**Indeksi biološke izloženosti**

| Naziv proizvoda/sastojka | Indeksi izloženosti |
|---|---|
| ksilen | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Hrvatska, 10/2018) [ksilen]**<br>BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.<br>BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.<br>BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.<br>BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. |
| etilbenzen | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Hrvatska, 10/2018)**<br>BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.<br>BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.<br>BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.<br>BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna. |

**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**

| Naziv proizvoda/sastojka | Tip | Izlaganje | Vrijednost | Populacija | Efekti |
|---|---|---|---|---|---|
| ksilen | DNEL | Dugotrajni Oralno | 12.5 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 65.3 mg/m³ | Općenita populacija | Lokalni |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 65.3 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 125 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 212 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 221 mg/m³ | Radnici | Lokalni |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 221 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m³ | Općenita | Lokalni |

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | populacija | |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m³ | Radnici | Lokalni |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi) fenil]propan | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 12.25 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 12.25 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 8.33 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 8.33 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 3.571 mg/kg bw/dan | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 3.571 mg/kg bw/dan | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Oralno | 0.75 mg/kg bw/dan | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Oralno | 0.75 mg/kg bw/dan | Općenita populacija [Potrošači] | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 89.3 µg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Oralno | 0.5 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 0.75 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 0.87 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 4.93 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| benzil-alkohol | DNEL | Dugotrajni Oralno | 4 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 4 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 5.4 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 8 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Oralno | 20 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 20 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 22 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 27 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 40 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 110 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| 2-metilpropan-1-ol | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 55 mg/m³ | Općenita populacija | Lokalni |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 310 mg/m³ | Radnici | Lokalni |
| etilbenzen | Izvedena razina minimalnog učinka | Dugotrajni Udisanje | 442 mg/m³ | Radnici | Lokalni |
| | Izvedena razina minimalnog učinka | Kratkotrajni Udisanje | 884 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Oralno | 1.6 mg/kg bw/dan | Općenita populacija | Sistematski |

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 15 mg/m³ | Općenita populacija | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Udisanje | 77 mg/m³ | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Dugotrajni Dermalno | 180 mg/kg bw/dan | Radnici | Sistematski |
| | DNEL | Kratkotrajni Udisanje | 293 mg/m³ | Radnici | Lokalni |

**PNEC**

| Naziv proizvoda/sastojka | Tip | Detalj odjeljka | Vrijednost | Detalj metode |
|---|---|---|---|---|
| ksilen | - | Svježa voda | 0.327 mg/l | - |
| | - | Morska voda | 0.327 mg/l | - |
| | - | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 6.58 mg/l | - |
| | - | Sediment pitke vode | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | - | Sediment morske vode | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | - | Tlo | 2.31 mg/kg | - |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | - | Svježa voda | 0.006 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Morska voda | 0.001 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Sediment pitke vode | 0.996 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Sediment morske vode | 0.1 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Tlo | 0.196 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 10 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Sekundarno trovanje | 11 mg/kg | Faktori procjene |
| 2-metilpropan-1-ol | - | Svježa voda | 0.4 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Morska voda | 0.04 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 10 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Sediment pitke vode | 1.56 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Sediment morske vode | 0.156 mg/kg dwt | - |
| | - | Tlo | 0.076 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| etilbenzen | - | Svježa voda | 0.1 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Morska voda | 0.01 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Postrojenje za preradu otpadnih voda | 9.6 mg/l | Faktori procjene |
| | - | Sediment pitke vode | 13.7 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Sediment morske vode | 1.37 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Tlo | 2.68 mg/kg dwt | Raspodjela ravnoteže |
| | - | Sekundarno trovanje | 20 mg/kg | - |

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

**Prikladan tehnički nadzor** : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

**Osobne mjere zaštite**

**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** : zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i štitnik za lice. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

**Zaštitu kože**

**Zaštita ruku** :

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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 smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

**Rukavice** : butil guma

**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. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.

**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** : Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3

**Nadzor nad izloženošću 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** : Siv.

**Miris** : Aromatski.

**Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.

**Talište/ledište** : Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi: 8 u 12°C (46.4 u 53.6°F) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan. Težinski prosjek: -59.26°C (-74.7°F)

**Početno vrelište i raspon vrenja** : >37.78°C

**Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

**Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti** : Najveći znani opsjeg: Donji: 1.3% Gornji: 13% (benzil-alkohol)

**Plamište** : Zatvorena šalica: 31°C

**Temperatura samozapaljenja** :

| Naziv sastojka | °C | °F | Metoda |
|---|---|---|---|
| 2-Metil-propan-1-ol | 415 | 779 | |

**Temperatura raspada** : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).

**pH vrijednost** : Nije primjenljiv. netopiv u vodi.

**Viskoznost** : Kinematički (sobna temperatura): >400 $mm^2/s$
Kinematički (40°C): >21 $mm^2/s$

**Viskoznost** : 60 - 100 s (ISO 6mm)

**Topljivost(i)** :

| Mediji | Rezultat |
|---|---|
| hladna voda | Nije topivo |

**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 |
| 2-Metil-propan-1-ol | <12.00102 | <1.6 | DIN EN 13016-2 | | | |

**Brzina isparavanja** : Najveća znana vrijednost: 0.84 (Etilbenzen) Težinski prosjek: 0.59u usporedbi s butil acetat

**Relativna gustoća** : 1.46

**Gustoća pare** : Najveća znana vrijednost: 11.7 (Zrak = 1) (bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan). Težinski prosjek: 5.3 (Zrak = 1)

**Eksplozivna svojstva** : Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.

**Oksidirajuća svojstva** : Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

**Karakteristike čestica**

**Srednja veličina čestica** : Nije primjenljiv.

### 9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnos

**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** : Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnos

Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.

**10.5 Inkompatibilni materijali** : Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika metalni oksid/oksidi

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

**Akutna toksičnost**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat | Vrste | Doza | Izlaganje |
|---|---|---|---|---|
| Epoksidna smola (700<MW<=1100) | LD50 Dermalno | Štakor | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | >2000 mg/kg | - |
| ksilen | LD50 Dermalno | Kunić | 1.7 g/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | 4.3 g/kg | - |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | LD50 Dermalno | Kunić | 23000 mg/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | 15000 mg/kg | - |
| benzil-alkohol | LC50 Udisanje Prašine i magle | Štakor | >4178 mg/m³ | 4 sati |
| | LD50 Dermalno | Kunić | 2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | 1.23 g/kg | - |
| 2-metilpropan-1-ol | LC50 Udisanje Para | Štakor | 24.6 mg/l | 4 sati |
| | LD50 Dermalno | Kunić | 2460 mg/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | 2830 mg/kg | - |
| etilbenzen | LC50 Udisanje Para | Štakor | 17.8 mg/l | 4 sati |
| | LD50 Dermalno | Kunić | 17.8 g/kg | - |
| | LD50 Oralno | Štakor | 3.5 g/kg | - |

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Iritacija/korozija**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat | Vrste | Rezultat | Izlaganje | Promatranje |
|---|---|---|---|---|---|
| ksilen | Koža - Umjeren iritant | Kunić | - | 24 sati 500 mg | - |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | Oči - Blago nadražujuće sredstvo | Kunić | - | 24 sati | - |
| | Oči - Crvenilo konjuktive | Kunić | 0.4 | 24 sati | - |
| | Koža - Edem | Kunić | 0.5 | 4 sati | - |
| | Koža - Erythema/ Eschar | Kunić | 0.8 | 4 sati | - |
| | Koža - Blago nadražujuće sredstvo | Kunić | - | 4 sati | - |

**Zaključak/Sažetak**

**Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Oči** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Osjetljivost**

| Naziv proizvoda/sastojka | Put izlaganja | Vrste | Rezultat |
|---|---|---|---|
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | koža | Miš | Senzitizirajući |

**Zaključak/Sažetak**

**Koža** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**Dišni** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Mutagenost**

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Karcinogenost**

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Reproduktivna toksičnost**

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**Teratogeničnost**

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

**TCO - jednokratno izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka | Kategorija | Put izlaganja | Organi koji su na meti |
|---|---|---|---|
| ksilen | 3. kategorija | - | Nadraživanje dišnog sustava |
| 2-metilpropan-1-ol | 3. kategorija | - | Nadraživanje dišnog sustava |
| | 3. kategorija | | Narkoza |

**TCO - ponavljano izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka | Kategorija | Put izlaganja | Organi koji su na meti |
|---|---|---|---|
| etilbenzen | 2. kategorija | - | slušni organi |
| Kristalni SiO2, kvarc (<10 microns) | 1. kategorija | udisanje | - |

**Opasnost od aspiracije**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|
| ksilen | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |
| etilbenzen | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.

**Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**

**Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Kontakt očima** : Uzrokuje teške ozljede oka.

**Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

**Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

**Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
može se dogoditi stvaranje mjehura

**Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo

**Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**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** : Nije na raspolaganju.

**Opća** : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitiziran, 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** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Ostale informacije** : Nije na raspolaganju.

Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Ponavljanim se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Izbegavati kontakt sa kožom i odjećom.

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### 11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

### 11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

# ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

## 12.1 Toksičnost

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat | Vrste | Izlaganje |
|---|---|---|---|
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | Akutni LC50 1.8 mg/l Svježa voda | Vodenbuha - *daphnia magna* | 48 sati |
| | Kronični NOEC 0.3 mg/l | Vodenbuha | 21 dani |
| 2-metilpropan-1-ol | Akutni EC50 1100 mg/l | Vodenbuha | 48 sati |
| etilbenzen | Akutni EC50 1.8 mg/l Svježa voda | Vodenbuha | 48 sati |
| | Kronični NOEC 1 mg/l Svježa voda | Vodenbuha - *Ceriodaphnia dubia* | - |

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

## 12.2 Postojanost i razgradivost

| Naziv proizvoda/sastojka | Test | Rezultat | Doza | Inokulum |
|---|---|---|---|---|
| etilbenzen | - | 79 % - Lako - 10 dani | - | - |

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

**Zaključak/Sažetak** : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

| Naziv proizvoda/sastojka | Vodeno poluvrijeme raspada | Fotoliza | Biorazgradivost |
|---|---|---|---|
| ksilen | - | - | Lako |
| bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan | - | - | Nerado |
| benzil-alkohol | - | - | Lako |
| etilbenzen | - | - | Lako |

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

| Naziv proizvoda/sastojka | $LogP_{ow}$ | BCF | Moguć |
|---|---|---|---|
| ksilen | 3.12 | 7.4 u 18.5 | Nizak |
| benzil-alkohol | 0.87 | - | Nizak |
| 2-metilpropan-1-ol | 1 | - | Nizak |
| etilbenzen | 3.6 | 79.43 | Nizak |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Tlo/voda koeficijent raspodjele ($K_{OC}$)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

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.

### 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 sladu 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** : Da.

**Katalog Europskog otpada (EWC)**

| Kod otpada | Oznaka otpada |
|---|---|
| 08 01 11* | otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari |

**Pakiranje**

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

**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.

| Tip ambalaže | Katalog Europskog otpada (EWC) |
|---|---|
| Spremnik | 15 01 06 miješana ambalaža |

**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. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

## 14. Informacije o prijevozu

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 UN broj ili identifikacijski broj** | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u** | BOJA | BOJA | PAINT | PAINT |
| **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **14.4 Skupina pakiranja** | III | III | III | III |
| **14.5 Opasnosti za okoliš** | Ne. | Da. | No. | No. |
| **Supstance morska zagađivala** | Nije primjenljiv. | Nije primjenljiv. | Not applicable. | Not applicable. |

**Dodatne informacije**

**ADR/RID** : Ova klasa 3 viskozne tekućine nije podložna uredbi za pakiranje do 450 L prema 2.2.3.1.5.1.

**Kod tunela** : (D/E)

**ADN** : Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila. Ova klasa 3 viskozne tekućine nije podložna uredbi za pakiranje do 450 L prema 2.2.3.1.5.1.

**IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

**IATA** : Niti jedan nije identificiran.

**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** : Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

**EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)**

**Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju**

**Aneks XIV**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Supstance vrlo visoke zabrinutosti**

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala** : Nije primjenljiv.

**Prekursori eksploziva** : Nije primjenljiv.

**Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)**

Nije izlistano.

**Seveso Uredba**

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

**Kriteriji opasnosti**

| Kategorija |
|---|
| P5c |

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

**Kratice i akronimi**

ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

**Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Klasifikacija | Obrazloženje |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 | Na temelju test podataka |
| Skin Irrit. 2, H315 | Metoda kalkulacije |
| Eye Dam. 1, H318 | Metoda kalkulacije |
| Skin Sens. 1, H317 | Metoda kalkulacije |
| STOT RE 2, H373 | Metoda kalkulacije |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Metoda kalkulacije |

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

**Cijeli tekst skraćenih H iskaza**

| | |
|---|---|
| H225 | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| H226 | Zapaljiva tekućina i para. |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H304 | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |
| H312 | Štetno u dodiru s kožom. |
| H315 | Nadražuje kožu. |
| H317 | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| H318 | Uzrokuje teške ozljede oka. |
| H319 | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H332 | Štetno ako se udiše. |
| H335 | Može nadražiti dišni sustav. |
| H336 | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| H372 | Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |
| 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. |
| H413 | Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš. |

**Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija |
| Aquatic Chronic 2 | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija |
| Aquatic Chronic 3 | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija |
| Aquatic Chronic 4 | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 4. kategorija |
| Asp. Tox. 1 | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |
| Eye Dam. 1 | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija |
| Eye Irrit. 2 | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija |
| Flam. Liq. 2 | ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija |
| Flam. Liq. 3 | ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija |
| Skin Irrit. 2 | NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija |
| Skin Sens. 1 | PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija |
| STOT RE 1 | SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. 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 |

**Povijest**

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 10 Siječanj 2024

**Datum prethodnog izdanja** : 8 Studeni 2022

**Pripravio** : EHS

**Verzija** : 15.06

**Demanti**

*Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.*