# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

TEKNOS

TEKNOPOX 74-01 (EPINOX 74-01) - Sve varijante

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

**Naziv proizvoda** : TEKNOPOX 74-01 (EPINOX 74-01) - Sve varijante

### 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 odgovorne za ovaj STL** : Prod-safe@teknos.com

### 1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

**Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja**

**Broj telefona za medicinske informacije** : Centar za kontrolu otrovanja
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]**

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317

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** : H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 - Nadražuje kožu.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Oznaka obavijesti**

**Sprječavanje** : P280 - Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 - Izbjegavati udisanje pare.
P264 - Nakon uporabe temeljito oprati.

**Postupanje** : P362 + P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

**Skladištenje** : Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

**Odlaganje** : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

**Opasni sastojci** : Sadrži: Čvrsta epoksi smola (Mw 700-1200) i N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid)

**Dodatna etiketa elemenata** :

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

### 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Čvrsta epoksi smola (Mw 700-1200) | CAS (Služba kemijskih abstrakata): 25036-25-3 | ≥10 - ≤25 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 | - | [1] |
| n-butilacetat | REACH #: 01-2119485493-29<br>EZ: 204-658-1<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4<br>Indeks: 607-025-00-1 | ≥10 - ≤18 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | - | [1] [2] |
| Ksilen | REACH #: 01-2119488216-32<br>EZ: 215-535-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7<br>Indeks: 601-022-00-9 | ≤9.4 | 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>STOT RE 2, H373 (oralno, udisanje)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg<br>ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Etilbenzen | REACH #: 01-2119489370-35<br>EZ: 202-849-4<br>CAS (Služba | ≤2 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, | ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l | [1] [2] |

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4 | | udisanje) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | | |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | REACH #: 01-2119457273-39 EZ: 918-481-9 Indeks: 649-327-00-6 | ≤3 | Asp. Tox. 1, H304 | - | [1] |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 265-199-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4 | ≤1.3 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066 | - | [1] [2] |
| N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid) | REACH #: 01-2119978265-26 EZ: 701-269-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-26-2 | ≤0.3 | Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | - | [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. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

**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 spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

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. 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** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo

**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

### 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** : Koristiti suhu kemikaliju, $CO_2$, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

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

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

**Opasnosti od tvari ili smjese** : Lako 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.

**Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
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. 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. Izbjegavati udisanje pare. 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).

### 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. 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. 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. 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 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 gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. 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

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

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. 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.

**Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova**

**Kriteriji opasnosti**

| Kategorija | Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag | Prag Izvješća o sigurnosti |
|---|---|---|
| P5c | 5000 tona | 50000 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 |
|---|---|
| n-butilacetat | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I. ) (Hrvatska, 10/2025)**<br>KGVI 15 minute: 723 mg/m³.<br>KGVI 15 minute: 150 ppm.<br>GVI 8 sati: 241 mg/m³.<br>GVI 8 sati: 50 ppm. |
| Ksilen | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I. ) (Hrvatska, 10/2025) [ksilen]** Apsorbiran kroz kožu.<br>KGVI 15 minute: 442 mg/m³.<br>KGVI 15 minute: 100 ppm.<br>GVI 8 sati: 221 mg/m³.<br>GVI 8 sati: 50 ppm. |
| Etilbenzen | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I. ) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu.<br>KGVI 15 minute: 884 mg/m³.<br>KGVI 15 minute: 200 ppm.<br>GVI 8 sati: 442 mg/m³.<br>GVI 8 sati: 100 ppm. |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I. ) (Hrvatska)**<br>GVI: 100 ppm.<br>GVI: 400 mg/m³. |

**Indeksi biološke izloženosti**

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

| Naziv proizvoda/sastojka | Granične vrijednosti izloženosti |
|---|---|
| Ksilen | **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025) [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, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 10/2025)**<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-e/DMEL-i**

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|
| n-butilacetat | **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**<br>2 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**<br>2 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**<br>3.4 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno**<br>6 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**<br>7 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno**<br>11 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**<br>12 mg/m³<br>Efekti: Sistematski |

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**
35.7 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
48 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
300 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
300 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
300 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**
600 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**
600 mg/m³
Efekti: Sistematski

Ksilen

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**
5 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**
65.3 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**
65.3 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**
125 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**
212 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
221 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
221 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
260 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
260 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**
442 mg/m³

| | |
|---|---|
| | Efekti: Lokalni<br><br>**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**<br>442 mg/m³<br>Efekti: Sistematski |
| Etilbenzen | **Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**<br>442 mg/m³<br>Efekti: Lokalni<br><br>**Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**<br>884 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**<br>1.6 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**<br>15 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**<br>77 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**<br>180 mg/kg tjelesne mase/dan<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**<br>293 mg/m³<br>Efekti: Lokalni |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**<br>0.41 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**<br>1.9 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**<br>178.57 mg/m³<br>Efekti: Lokalni<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**<br>640 mg/m³<br>Efekti: Lokalni<br><br>**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**<br>837.5 mg/m³<br>Efekti: Lokalni<br><br>**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**<br>1066.67 mg/m³<br>Efekti: Lokalni<br><br>**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**<br>1152 mg/m³<br>Efekti: Sistematski<br><br>**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**<br>1286.4 mg/m³ |

Efekti: Sistematski

Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**
0.41 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
1.9 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**
178.57 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
640 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**
837.5 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**
1066.67 mg/m³
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**
1152 mg/m³
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**
1286.4 mg/m³
Efekti: Sistematski

**PNEC**

Nije na raspolaganju.

### 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, 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**

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

**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 smjesa, 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. 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** : 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

Tip filtera (primjena spreja): A P

**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** : Razni

**Miris** : Malo

**Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.

**Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.

**Početno vrelište i raspon vrenja** :

| Naziv sastojka | °C | °F | Metoda |
|---|---|---|---|
| n-butilacetat | 126 | 258.8 | OECD 103 |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 135 u 210 | 275 u 410 | |

**Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.

**Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Donji: 0.8% (ksilen)
Gornji: 7.6% (n-Butil-acetat)

**Plamište** : Zatvorena šalica: 17°C (62.6°F)

**Temperatura samozapaljenja** :

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

| Naziv sastojka | °C | °F | Metoda |
|---|---|---|---|
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | 280 u 470 | 536 u 878 | |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 280 u 470 | 536 u 878 | |

**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** :

| | Tlak pare na 20˚C | | | Tlak pare na 50 ˚C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Naziv sastojka | mm Hg | kPa | Metoda | mm Hg | kPa | Metoda |
| n-butilacetat | 11.25096 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
| Etilbenzen | 9.30076 | 1.2 | | | | |

**Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.

**Gustoća i/ili relativna gustoća** : 1.4 g/cm³

**Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.

**Karakteristike čestica**

**Srednja veličina čestica** : Nije primjenljiv.

### 9.2 Ostale informacije

#### 9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

**Eksplozivna 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** : Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.

**10.5 Inkompatibilni materijali** : Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali

**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 | Rezultat |
|---|---|
| n-butilacetat | **Štakor - Oralno - LD50**<br>10760 mg/kg<br>EU<br><br>**Kunić - Dermalno - LD50**<br>14112 mg/kg<br><br>**Štakor - Udisanje - LC50 Para**<br>0.74 mg/l [4 sati] |
| Ksilen | **Štakor - Oralno - LD50**<br>4300 mg/kg<br>Toksični efekti: Jetra - Ostale promjene Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - Ostale promjene<br><br>**Štakor - Udisanje - LC50 Para**<br>21.7 mg/l [4 sati] |
| Etilbenzen | **Štakor - Oralno - LD50**<br>3500 mg/kg<br><br>**Kunić - Dermalno - LD50**<br>15400 mg/kg<br><br>**Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle**<br>29000 mg/l [4 sati] |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | **Štakor - Oralno - LD50**<br>>6 g/kg<br><br>**Štakor - Udisanje - LC50 Para**<br>8500 mg/m³ [4 sati]<br>Toksični efekti: Pluća, prsni koš ili disanje - Ostale promjene |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | **Štakor - Oralno - LD50**<br>8400 mg/kg<br>Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralni - tremor Pluća, prsni koš ili disanje - Ostale promjene |

**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 74-01 (EPINOX 74-01) | N/A | 12142.6 | N/A | 99.6 | N/A |
| n-butilacetat | 10760 | 14112 | N/A | N/A | N/A |
| Ksilen | 4300 | 1100 | N/A | 11 | N/A |
| Etilbenzen | 3500 | 15400 | N/A | 11 | 29000 |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 8400 | N/A | N/A | N/A | N/A |

### Nagrizanje/nadraživanje kože

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|

| | |
|---|---|
| n-butilacetat | **Kunić - Koža - Umjeren iritant**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg |
| Ksilen | **Štakor - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 8 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 60 uL<br><br>**Kunić - Koža - Umjeren iritant**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg<br><br>**Kunić - Koža - Umjeren iritant**<br>Primijenjena količina/koncentracija: 100 % |
| Etilbenzen | **Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 15 mg |

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

### Teška ozljeda oka/iritacija oka

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|
| n-butilacetat | **Kunić - Oči - Umjeren iritant**<br>Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg |
| Ksilen | **Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo**<br>Primijenjena količina/koncentracija: 87 mg<br><br>**Kunić - Oči - Jak iritant**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 5 mg |
| Etilbenzen | **Kunić - Oči - Jak iritant**<br>Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | **Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo**<br>Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati<br>Primijenjena količina/koncentracija: 100 uL |

**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 | Rezultat |
|---|---|
| n-butilacetat | STOT SE 3, H336 (Narkoza) |
| Ksilen | STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava) |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)<br>STOT SE 3, H336 (Narkoza) |

## TCO - ponavljano izlaganje

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|
| Ksilen | STOT RE 2, H373 (oralno, udisanje) |
| Etilbenzen | STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, udisanje) |

## Opasnost od aspiracije

| Naziv proizvoda/sastojka | Rezultat |
|---|---|
| Ksilen | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |
| Etilbenzen | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 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** : Nema specifičnih podataka.

**Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo

**Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

## 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.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**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 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.

### 11.2 Informacije o drugim opasnostima

#### 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 | Rezultat |
|---|---|
| n-butilacetat | **Akutni - LC50 - Svježa voda**<br>Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*<br>Starost: 31 u 32 dani; Veličina: 21.6 mm; Težina: 0.175 g<br>18000 µg/l [96 sati]<br>Efekt: Mortalitet<br><br>**Akutni - LC50 - Morska voda**<br>Ljuskavci - Brine shrimp - *Artemia salina*<br>32 mg/l [48 sati]<br>Efekt: Mortalitet |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | **Akutni - LC50**<br>Riba<br>9.2 mg/l [96 sati]<br><br>**Akutni - EC50**<br>Vodenbuha<br>3.2 mg/l [48 sati] |
| N,N'-etan-1,2-diilbis(12-hidroksioktadekan-1-amid) | **Akutni - LC50**<br>Riba<br>10 mg/l [4 dani] |

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nije na raspolaganju.

**Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

| Naziv proizvoda/sastojka | $LogP_{ow}$ | BCF | Moguć |
|---|---|---|---|
| n-butilacetat | 2.3 | - | Nizak |
| Ksilen | 3.12 | 8.1 u 25.9 | Nizak |
| Etilbenzen | 3.6 | - | Nizak |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | - | 10 u 2500 | Visoko |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | - | 10 u 2500 | Visoko |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

#### Tlo/voda koeficijent raspodjele

| Naziv proizvoda/sastojka | Vrijednost |
|---|---|
| n-butilacetat | logKoc: 1.5<br>Koc: 33.2139 |
| Etilbenzen | logKoc: 2.2<br>Koc: 170.406 |
| N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid) | logKoc: 4.3<br>Koc: 20542.3 |

#### Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

| Naziv proizvoda/sastojka | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Čvrsta epoksi smola (Mw 700-1200) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| n-butilacetat | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Ksilen | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Etilbenzen | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid) | 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]

| Naziv proizvoda/sastojka | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Čvrsta epoksi smola (Mw 700-1200) | Ne | N/A | N/A | Ne | N/A | N/A | N/A |
| n-butilacetat | Ne | N/A | N/A | Ne | N/A | N/A | N/A |
| Ksilen | Ne | N/A | Ne | Da | Ne | N/A | Ne |
| Etilbenzen | N/A | N/A | N/A | Da | N/A | N/A | N/A |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | Ne | N/A | Ne | Ne | Ne | N/A | Ne |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | Ne | N/A | Ne | Ne | Ne | N/A | Ne |
| N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid) | Ne | N/A | N/A | Ne | N/A | N/A | N/A |

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

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

| Naziv proizvoda/sastojka | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Čvrsta epoksi smola (Mw 700-1200) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| n-butilacetat | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Ksilen | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Etilbenzen | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne | Ne |
| N,N'-etan-1,2-diilbis (12-hidroksioktadekan-1-amid) | 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 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** : 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. 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.

## ODJELJAK 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** | BOJE | BOJE | 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. | Ne. | No. | No. |

**Dodatne informacije**

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

**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 zabrinjavajuce 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 74-01 (EPINOX 74-01) | ≥90 | 3 |

**Označavanje** :

**Ostala EU pravila**

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak** : Na popisu

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda** : Na popisu

**Prekursori eksploziva** : Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

**(EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga**

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

**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**

| Kategorija |
| --- |
| P5c |

**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 |
| --- | --- |
| Flam. Liq. 2, H225 | Na temelju test podataka |
| Skin Irrit. 2, H315 | Metoda kalkulacije |
| Eye Irrit. 2, H319 | Metoda kalkulacije |
| Skin Sens. 1, H317 | Metoda kalkulacije |

**Cijeli tekst skraćenih H oznaka**

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

| | |
|---|---|
| H225 | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| H226 | Zapaljiva tekućina i para. |
| 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. |
| H319 | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H332 | Štetno ako se udiše. |
| H335 | Može nadražiti dišni sustav. |
| H336 | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. |
| 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. |
| EUH066 | Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. |

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

| | |
|---|---|
| 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 |
| Flam. Liq. 3 | ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija |
| Skin Irrit. 2 | NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija |
| Skin Sens. 1 | PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. 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** : 13/11/2026

**Datum prethodnog izdanja** : 14/12/2022

**Verzija** : 6

TEKNOPOX 74-01 (EPINOX 74-01) 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.**