

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



TEKNODUR 295-900 - Sve varijante

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNODUR 295-900 - Sve varijante

### 1.2 Relevantne identificirane 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

#### Nacionalni kontakt

Teknos d.o.o., Cesta na Rupo 67, 4000 KRANJ, Slovenia. Tel. +386 4 236 58 78.

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

#### Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : 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 : Mješavina

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

Flam. Liq. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H336

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.

### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :




Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### Oznaka obavijesti

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- Sprječavanje** : P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.  
P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči, zaštitu za lice ili zaštitu sluha.  
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
- Postupanje** : P308 + P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.
- Skladištenje** : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
- Odlaganje** : P501 - Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.
- Opasni sastojci** : Sadržži: n-butilacetat; 4-Metilpentan-2-on; EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat i Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata
- Dodatna etiketa elemenata** :

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

### 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 : Mješavina

| Naziv proizvoda/sastojka | Identifikatori  | %         | Klasifikacija  | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE) | Tip     |
|--------------------------|---|-----------|--|--|---------|
| 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 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066  | -  | [1] [2] |
| 4-Metilpentan-2-on       | REACH #: 01-2119473980-30<br>EZ: 203-550-1<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-10-1<br>Indeks: 606-004-00-4 | ≤10       | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l   | [1] [2] |

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

|   |   |    |  |  |         |
|---|---|----|--|--|---------|
| Ksilen  | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EZ: 215-535-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>1330-20-7<br>Indeks:<br>601-022-00-9   | ≤5 | 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<br>(oralno, udisanje)<br>Asp. Tox. 1, H304 | ATE [Dermalno] =<br>1100 mg/kg<br>ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)   | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>EZ: 265-199-0<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>64742-95-6<br>Indeks:<br>649-356-00-4  | ≤3 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066   | -  | [1] [2] |
| EO bis (benzotriazolil) fenilpropionat  | REACH #:<br>01-0000015075-76<br>EZ: 400-830-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>104810-48-2<br>Indeks:<br>607-176-00-3 | ≤3 | Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | -  | [1]     |
| Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata | REACH #:<br>01-2119491304-40<br>EZ: 915-687-0<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>1065336-91-5                           | ≤1 | Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  | M [akutno] = 1<br>M [kronično] = 1                                 | [1]     |
| 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene  | EZ: 229-713-7<br>CAS (Služba kemijskih abstrakata):<br>6674-22-2  | <1 | Acute Tox. 3, H301<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br><br><b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>  | ATE [Oralno] = 100 mg/kg   | [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.

#### Tip

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

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.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svježiji zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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 izbljvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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 usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

#### Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
pospanost/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe 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 gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO<sub>2</sub>, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni sprej.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 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. 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:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid

### 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 ili magle. 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 izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

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

### 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.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

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

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

**Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. 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 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. Primijeniti 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 ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u 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 sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša.

#### Seveso Uredba - Prijavlivanje pragova

##### Kriteriji opasnosti

| Kategorija | Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag | Prag Izvješća o sigurnosti |
|------------|--|----------------------------|
| P5c        | 5000 tonne   | 50000 tonne                |

### 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

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

| Naziv proizvoda/sastojka   | Vrijednosti granice izlaganja   |
|--|---|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> butilacetat</p> <p>4-Metilpentan-2-on</p> <p>Ksilen</p> <p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena &lt; 0,1 %)</p> | <p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b><br/>           KGVI: 723 mg/m<sup>3</sup> 15 minute.<br/>           KGVI: 150 ppm 15 minute.<br/>           GVI: 241 mg/m<sup>3</sup> 8 sati.<br/>           GVI: 50 ppm 8 sati.</p> <p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b><br/>           KGVI: 208 mg/m<sup>3</sup> 15 minute.<br/>           KGVI: 50 ppm 15 minute.<br/>           GVI: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 sati.<br/>           GVI: 20 ppm 8 sati.</p> <p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [ksilen (svi izomeri)]<br/>           Apsorbiran kroz kožu.</b><br/>           KGVI: 442 mg/m<sup>3</sup> 15 minute.<br/>           KGVI: 100 ppm 15 minute.<br/>           GVI: 221 mg/m<sup>3</sup> 8 sati.<br/>           GVI: 50 ppm 8 sati.</p> <p><b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska).</b><br/>           GVI: 100 ppm<br/>           GVI: 400 mg/m<sup>3</sup></p> |

### Indeksi biološke izloženosti

| Naziv proizvoda/sastojka  | Indeksi izloženosti  |
|---|--|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> 4-Metilpentan-2-on</p> <p>Ksilen</p> | <p><b>Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Hrvatska, 10/2018)</b><br/>           BGV: 3.5 mg/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično.<br/>           BGV: 35 nmol/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično.</p> <p><b>Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Hrvatska, 10/2018) [ksilen]</b><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.</p> |

### 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                        | Tip  | Izlaganje             | Vrijednost             | Populacija          | Efekti      |
|---|------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> butilacetat | DNEL | Kratkotrajni Oralno   | 2 mg/kg bw/dan         | Općenita populacija | Sistematski |
|   | DNEL | Dugotrajni Oralno     | 2 mg/kg bw/dan         | Općenita populacija | Sistematski |
|   | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 6 mg/kg bw/dan         | Općenita populacija | Sistematski |
|   | DNEL | Kratkotrajni Dermalno | 11 mg/kg bw/dan        | Radnici             | Sistematski |
|   | DNEL | Dugotrajni Udisanje   | 35.7 mg/m <sup>3</sup> | Općenita populacija | Lokalni     |

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

|   |        |                       |                         |                        |                     |             |
|---|--------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------|
| 4-Metilpentan-2-on  | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija    | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Dermalno   | 3.4 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Dermalno   | 7 mg/kg bw/dan          | Radnici                | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 12 mg/m <sup>3</sup>    | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 48 mg/m <sup>3</sup>    | Radnici                | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Oralno     | 4.2 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Dermalno   | 4.2 mg/kg bw/dan        | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Dermalno   | 11.8 mg/kg bw/dan       | Radnici                | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Općenita populacija    | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Radnici                | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Dugotrajni Udisanje   | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Radnici                | Sistematski         |             |
|   | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Općenita populacija    | Lokalni             |             |
|   | DNEL   | Kratkotrajni Udisanje | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
|   | Ksilen | DNEL                  | Kratkotrajni Udisanje   | 208 mg/m <sup>3</sup>  | Radnici             | Lokalni     |
|   |        | DNEL                  | Kratkotrajni Udisanje   | 208 mg/m <sup>3</sup>  | Radnici             | Sistematski |
| DNEL  |        | Dugotrajni Udisanje   | 65.3 mg/m <sup>3</sup>  | Općenita populacija    | Lokalni             |             |
| DNEL  |        | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija    | Lokalni             |             |
| DNEL  |        | Kratkotrajni Udisanje | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
| DNEL  |        | Dugotrajni Udisanje   | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Lokalni             |             |
| DNEL  |        | Dugotrajni Oralno     | 12.5 mg/kg bw/dan       | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
| DNEL  |        | Dugotrajni Udisanje   | 65.3 mg/m <sup>3</sup>  | 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/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Sistematski         |             |
| DNEL  |        | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Lokalni             |             |
| DNEL  |        | Kratkotrajni Udisanje | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Sistematski         |             |
| DNEL  |        | Dugotrajni Udisanje   | 0.41 mg/m <sup>3</sup>  | Općenita populacija    | Sistematski         |             |
| DNEL  |        | Dugotrajni            | 1.9 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Sistematski         |             |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) |        | DNEL                  | Dugotrajni Udisanje     | 0.41 mg/m <sup>3</sup> | Općenita populacija | Sistematski |
|   | DNEL   | Dugotrajni            | 1.9 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                | Sistematski         |             |



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

|                                    |                        |                          |                              |                        |             |
|------------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|-------------|
| 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene | DNEL                   | Udisanje<br>Dugotrajni   | 178.57 mg/<br>m <sup>3</sup> | Općenita<br>populacija | Lokalni     |
|                                    | DNEL                   | Udisanje<br>Kratkotrajni | 640 mg/m <sup>3</sup>        | Općenita<br>populacija | Lokalni     |
|                                    | DNEL                   | Udisanje<br>Dugotrajni   | 837.5 mg/<br>m <sup>3</sup>  | Radnici                | Lokalni     |
|                                    | DNEL                   | Udisanje<br>Kratkotrajni | 1066.67<br>mg/m <sup>3</sup> | Radnici                | Lokalni     |
|                                    | DNEL                   | Udisanje<br>Kratkotrajni | 1152 mg/<br>m <sup>3</sup>   | Općenita<br>populacija | Sistematski |
|                                    | DNEL                   | Udisanje<br>Kratkotrajni | 1286.4 mg/<br>m <sup>3</sup> | Radnici                | Sistematski |
|                                    | DNEL                   | Dugotrajni Oralno        | 1.5 mg/kg<br>bw/dan          | Općenita<br>populacija | Sistematski |
|                                    | DNEL                   | Dugotrajni<br>Dermalno   | 1.5 mg/kg<br>bw/dan          | Općenita<br>populacija | Sistematski |
|                                    | DNEL                   | Dugotrajni<br>Udisanje   | 2.6 mg/m <sup>3</sup>        | Općenita<br>populacija | Sistematski |
|                                    | DNEL                   | Dugotrajni<br>Dermalno   | 3 mg/kg<br>bw/dan            | Radnici                | Sistematski |
| DNEL                               | Dugotrajni<br>Udisanje | 10.6 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici                      | Sistematski            |             |

### PNEC

Nema dostupnih PNEC

## 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 opremu 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

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

#### Zaštitu kože

##### Zaštita ruku

- : Kemijski otporne, neprobijne 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 različito 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

1 - 4 sati (vrijeme probijanja): polivinil alkohol (PVA) debljina > 0.3 mm ili 4H / Silver Shield® rukavice.

> 8 sati (vrijeme probijanja): Viton® debljina > 0.3 mm rukavice

Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

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

- 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 respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore 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   |
|------------------|-------|-------|----------|
| Metilpentan-2-on | 116.5 | 241.7 |          |
| n-butilacetat    | 126   | 258.8 | OECD 103 |

- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Donji: 0.8%  
Gornji: 7.6%
- Plamište** : Zatvorena šalica: 14°C (57.2°F)
- Temperatura samozapaljenja** :

| Naziv sastojka  | °C        | °F        | Metoda |
|---|-----------|-----------|--------|
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 280 u 470 | 536 u 878 |        |
| Ethyl-3-ethoxypropionate  | 377       | 710.6     |        |

- Temperatura raspada** : 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.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Tlak pare :

| Naziv sastojka     | Tlak pare na 20 °C |     |                | Tlak pare na 50 °C |     |        |
|--------------------|--------------------|-----|----------------|--------------------|-----|--------|
|                    | mm Hg              | kPa | Metoda         | mm Hg              | kPa | Metoda |
| 4-Metilpentan-2-on | 15.75128           | 2.1 |                |                    |     |        |
| n-butilacetat      | 11.25096           | 1.5 | DIN EN 13016-2 |                    |     |        |

**Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.

**Gustoća** : 1 g/cm<sup>3</sup>

**Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.

**Eksplzivna svojstva** : Nije na raspolaganju.

**Oksidirajuća svojstva** : Nije na raspolaganju.

**Karakteristike čestica**

**Srednja veličina čestica** : 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   | Vrste                      | Doza                                  | Izlaganje        |
|---|--|----------------------------|---------------------------------------|------------------|
| n-butilacetat   | LC50 Udisanje Para<br>LD50 Dermalno              | Štakor<br>Kunić            | 0.74 mg/l<br>14112 mg/kg              | 4 sati<br>-      |
| 4-Metilpentan-2-on  | LD50 Oralno                                      | Štakor                     | 10760 mg/kg                           | -                |
| Ksilen  | LD50 Oralno<br>LC50 Udisanje Para<br>LD50 Oralno | Štakor<br>Štakor<br>Štakor | 2080 mg/kg<br>21.7 mg/l<br>4300 mg/kg | -<br>4 sati<br>- |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)   | LD50 Oralno                                      | Štakor                     | 8400 mg/kg                            | -                |
| Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata | LD50 Dermalno<br>LD50 Oralno                     | Štakor<br>Štakor           | >3170 mg/kg<br>3230 mg/kg             | -<br>-           |

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Akutne procjene toksičnosti**

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

| Put   | ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Oralno<br><input type="checkbox"/> Dermalno<br><input type="checkbox"/> Udisanje (pare) | 29282.5 mg/kg<br>24550.88 mg/kg<br>80.72 mg/l    |

**Iritacija/korozija**

| Naziv proizvoda/sastojka  | Rezultat                          | Vrste  | Rezultat | Izlaganje      | Promatranje |
|---|-----------------------------------|--------|----------|----------------|-------------|
| n-butilacetat   | Oči - Umjeren iritant             | Kunić  | -        | 100 mg         | -           |
|   | Koža - Umjeren iritant            | Kunić  | -        | 24 sati 500 mg | -           |
| 4-Metilpentan-2-on  | Oči - Umjeren iritant             | Kunić  | -        | 24 sati 100 uL | -           |
|   | Oči - Jak iritant                 | Kunić  | -        | 40 mg          | -           |
| Ksilen  | Koža - Blago nadražujuće sredstvo | Kunić  | -        | 24 sati 500 mg | -           |
|   | Oči - Blago nadražujuće sredstvo  | Kunić  | -        | 87 mg          | -           |
|   | Oči - Jak iritant                 | Kunić  | -        | 24 sati 5 mg   | -           |
|   | Koža - Blago nadražujuće sredstvo | Štakor | -        | 8 sati 60 uL   | -           |
|   | Koža - Umjeren iritant            | Kunić  | -        | 100 %          | -           |
|   | Koža - Umjeren iritant            | Kunić  | -        | 24 sati 500 mg | -           |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | Oči - Blago nadražujuće sredstvo  | Kunić  | -        | 24 sati 100 uL | -           |

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Osjetljivost**

**Zaključak/Sažetak** : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Mutagenost**

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Karcinogenost**

**Zaključak/Sažetak** : Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Rizik od karcinoma ovisi o trajanju i nivou izloženosti.

**Reproduktivna toksičnost**

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**Teratogeničnost**

**Zaključak/Sažetak** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

**TCO - jednokratno izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka  | Kategorija    | Put izlaganja | Organi koji su na meti      |
|---|---------------|---------------|-----------------------------|
| n-butilacetat   | 3. kategorija | -             | Narkoza                     |
| 4-Metilpentan-2-on  | 3. kategorija | -             | Narkoza                     |
| Ksilen  | 3. kategorija | -             | Nadraživanje dišnog sustava |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | 3. kategorija | -             | Nadraživanje dišnog sustava |
|   | 3. kategorija | -             | Narkoza                     |

**TCO - ponavljano izlaganje**

| Naziv proizvoda/sastojka | Kategorija    | Put izlaganja    | Organi koji su na meti |
|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| Ksilen                   | 2. kategorija | oralno, udisanje | -                      |

**Opasnost od aspiracije**

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

| Naziv proizvoda/sastojka  | Rezultat   |
|---|--|
| Ksilen<br>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija<br>OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija |

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

## Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Udisanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- Kontakt s kožom** : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

## Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
pospanost/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija  
crvenilo
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

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

### Kratkotrajno izlaganje

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

### Dugotrajno izlaganje

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

## Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
- Karcinogenost** : Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Rizik od karcinoma ovisi o trajanju i nivou izloženosti.
- 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.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

| Naziv proizvoda/sastojka  | Rezultat                                     | Vrste   | Izlaganje          |
|---|--|---|--------------------|
| n-butilacetat   | Akutni LC50 32 mg/l Morska voda              | Ljuskavci - <i>Artemia salina</i>                         | 48 sati            |
| 4-Metilpentan-2-on  | Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda           | Riba - <i>Pimephales promelas</i>                         | 96 sati            |
|   | Akutni LC50 505000 µg/l Svježa voda          | Riba - <i>Pimephales promelas</i>                         | 96 sati            |
|   | Kronični NOEC 78 mg/l Svježa voda            | Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>                          | 21 dani            |
|   | Kronični NOEC 168 mg/l Svježa voda           | Riba - <i>Pimephales promelas</i> - Embrio                | 33 dani            |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)   | Akutni EC50 3.2 mg/l                         | Vodenbuha   | 48 sati            |
| Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata | Akutni LC50 9.2 mg/l<br>EC50 1.68 mg/l       | Riba<br>Vodne biljke - <i>Desmododesmodus subspicatus</i> | 96 sati<br>72 sati |
|   | Akutni LC50 0.9 mg/l<br>Kronični NOEC 1 mg/l | Riba - <i>Brachydanio rerio</i><br>Vodenbuha              | 96 sati<br>21 dani |

**Zaključak/Sažetak** : Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

**Zaključak/Sažetak** : Ovaj proizvod nije bio testiran na biorazgradnju.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

| Naziv proizvoda/sastojka  | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Moguć  |
|---|--------------------|------------|--------|
| n-butilacetat   | 2.3                | -          | Nizak  |
| 4-Metilpentan-2-on  | 1.9                | -          | Nizak  |
| Ksilen  | 3.12               | 8.1 u 25.9 | Nizak  |
| Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) | -                  | 10 u 2500  | Visoko |
| 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene                                  | 1.38               | <3.6       | Nizak  |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja 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

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

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

**Opasni otpad** : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.





**Katalog Europskog otpada (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### Pakiranje

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

**Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. 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 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | PAINT  | BOJE   | PAINT   | Paint  |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | II   | II   | II  | II   |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Ne.  | Ne.  | No.   | No.  |

#### Dodatne informacije

**ADR/RID** : **Identifikacioni broj opasnosti** 33  
**Ograničena količina** LQ6  
**Specijalne odredbe** 163 640C 650  
**Kod tunela** (D/E)

**ADN** : **Specijalne odredbe** 640 (C)  
**IMDG** : **Emergency schedules** F-E, \_S-E\_  
**Special provisions** 163

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 305. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 307. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y305.  
**Special provisions** A3, A72

**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 izlivanja.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

**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 (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**

| Naziv proizvoda/sastojka | %   | Oznaka [Uporaba] |
|--------------------------|-----|------------------|
| TEKNODUR 295-900         | ≥90 | 3                |

**Označavanje** : 

**Ostala EU pravila**

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

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

**Prekursori eksploziva** :  Nije primjenljiv.

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

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.



## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### [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 = Visoko procijenjena toksičnost  
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [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 \(EC\) Br 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

| Klasifikacija   | Obrazloženje   |
|---|--|
| Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na temelju test podataka<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije |

### [Cijeli tekst skraćenih H iskaza](#)

|        |   |
|--------|---|
| ✓H225  | Lako zapaljiva tekućina i para.   |
| H226   | Zapaljiva tekućina i para.  |
| H301   | Otrovno ako se proguta.   |
| H304   | Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.                       |
| H312   | Štetno u dodiru s kožom.  |
| H314   | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.                                     |
| H315   | Nadražuje kožu.   |
| H317   | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.                                      |
| H318   | Uzrokuje teške ozljede oka.   |
| H319   | Uzrokuje jako nadraživanje oka.   |
| H332   | Štetno ako se udiše.  |
| H335   | Može nadražiti dišni sustav.  |
| H336   | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  |
| H351   | Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  |
| H361f  | Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.                                 |
| H373   | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |
| H400   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  |
| H410   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.                          |
| 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. 3     | AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija                               |
| Acute Tox. 4      | AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija                               |
| Aquatic Acute 1   | KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija |
| Aquatic Chronic 1 | KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. 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                          |
| Carc. 2           | KARCINOGENOST - 2. kategorija                                   |
| Eye Dam. 1        | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija            |
| Eye Irrit. 2      | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija            |

Datum izdanja/Datum revizije

: 23/10/2023

Datum prethodnog izdanja

: 10/08/2022

Verzija : 6

17/19

✓EKNODUR 295-900 - Sve varijante

Label No : 51947

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

|               |   |
|---------------|---|
| Flam. Liq. 2  | ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija  |
| Flam. Liq. 3  | ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  |
| Repr. 2       | REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija  |
| Skin Corr. 1B | NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija                                |
| Skin Irrit. 2 | NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija                                 |
| Skin Sens. 1  | PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija                                |
| Skin Sens. 1A | PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A 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** : 23/10/2023

**Datum prethodnog izdanja** : 10/08/2022

**Verzija** : 6

TEKNODUR 295-900

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.

