

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST



TEKNODUR 0090 - Sve varijante

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNODUR 0090 - 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

#### Nacionalni kontakt

TEKNOS d.o.o., Pod gabri 19, 1218 Komenda, Slovenia. Tel. +386 41 370 857.

### 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. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznaka upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.  
H315 - Nadražuje kožu.  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H335 - Može nadražiti dišni sustav.  
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 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.  
P260 - Ne udisati paru.
- Postupanje** : P314 - U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- Skladištenje** : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
- Odlaganje** : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.
- Opasni sastojci** : Sadrži: Ksilen; Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %) 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** : Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.
- 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
Titanov dioksid	REACH #: 01-2119489379-17 EZ: 236-675-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13463-67-7	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (udisanje)	-	[1] [*]
Ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (oralno, udisanje) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
Benzinsko otapalo (nafta),	REACH #:	≤10	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]

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

lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	01-2119455851-35 EZ: 265-199-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4		STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066		
n-butilacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, udisanje) Asp. Tox. 1, H304	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	REACH #: 01-2119475791-29 EZ: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≤4.2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	REACH #: 01-2119491304-40 EZ: 915-687-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1065336-91-5	≤0.77	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.</b>	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenjivim 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.

#### Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

[\*] Razvrstavanje kao karcinogene tvari udisanjem primjenjuje se samo na smjese koje se stavljaju na tržište u obliku praha koje sadržavaju 1 % ili više čestica titanova dioksida aerodinamičkog promjera ≤ 10 µm koje nisu vezane unutar matrice.

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 svjež 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 spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Dobijte liječničku pomoć nakon izlaganja ili ako se ne osjećate dobro. 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:  
iritacija dišnog trakta  
kašljanje
- 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<sub>2</sub>, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni sprej.

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

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

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je štetan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid  
oksidi sumpora  
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 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 oštećenje 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. 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 vjetrova. 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.

## 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. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u 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 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. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

#### Seveso Uredba - Prijavlivanje 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 izloženosti/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	Graničnih vrijednosti izlaganja
<p> ksilen</p> <p>Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena &lt; 0,1 %)</p> <p>n-butilacetat</p> <p>Etilbenzen</p> <p>2-Metoksi-1-metil-etil-acetat</p>	<p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen]</b> Apsorbiran kroz kožu.            KGVI 15 minute: 442 mg/m<sup>3</sup>.            KGVI 15 minute: 100 ppm.            GVI 8 sati: 221 mg/m<sup>3</sup>.            GVI 8 sati: 50 ppm.</p> <p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska)</b>            GVI: 100 ppm.            GVI: 400 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023)</b>            KGVI 15 minute: 723 mg/m<sup>3</sup>.            KGVI 15 minute: 150 ppm.            GVI 8 sati: 241 mg/m<sup>3</sup>.            GVI 8 sati: 50 ppm.</p> <p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023)</b> Apsorbiran kroz kožu.            KGVI 15 minute: 884 mg/m<sup>3</sup>.            KGVI 15 minute: 200 ppm.            GVI 8 sati: 442 mg/m<sup>3</sup>.            GVI 8 sati: 100 ppm.</p> <p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023)</b> Apsorbiran kroz kožu.            KGVI 15 minute: 550 mg/m<sup>3</sup>.            KGVI 15 minute: 100 ppm.            GVI 8 sati: 275 mg/m<sup>3</sup>.            GVI 8 sati: 50 ppm.</p>

### Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Indeksi izloženosti
<p> ksilen</p> <p>Etilbenzen</p>	<p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen]</b>            BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.            BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.            BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.            BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.</p> <p><b>Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023)</b>            BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.            BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.            BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.            BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.</p>

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

### 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

Titanov dioksid

#### Rezultat

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

28 µg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

170 µg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

Ksilen

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

65.3 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

221 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

260 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

260 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

442 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

442 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

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

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

0.41 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski



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

### **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

1.9 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

178.57 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

640 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

837.5 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

1066.67 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

1152 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

1286.4 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

n-butilacetat

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

2 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**

2 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

3.4 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno**

6 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

7 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno**

11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

12 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

35.7 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

### **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

48 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

### **DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**

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

300 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
600 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
600 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

Etilbenzen

**Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
442 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
884 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

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

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
15 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
77 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

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

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**  
293 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

2-Metoksi-1-metil-etil-acetat

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
33 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Lokalni

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**  
33 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

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

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**  
275 mg/m<sup>3</sup>  
Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

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

320 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

550 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Lokalni

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

796 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil

1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

0.18 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**

0.31 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

0.9 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**

1.27 mg/m<sup>3</sup>

Efekti: Sistematski

**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

1.8 mg/kg tjelesne mase/dan

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

**Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobajne 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 probajno 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

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

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.

### 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
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% (Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko)

Plamište : Zatvorena šalica: 31°C (87.8°F)

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	280 u 470	536 u 878	
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	333	631.4	DIN 51794

Temperatura raspadanja : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

<b>pH vrijednost</b>	:	Nije primjenljiv.
<b>Viskoznost</b>	:	✓ Kinematički (40°C): >20.5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Topljivost(i)</b>	:	
Nije na raspolaganju.		
<b>Topivost u vodi</b>	:	Nije na raspolaganju.
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda</b>	:	Nije primjenljiv.
<b>Tlak pare</b>	:	

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

<b>Relativna gustoća</b>	:	Nije na raspolaganju.
<b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	:	1.3 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gustoća pare</b>	:	Nije na raspolaganju.
<b>Karakteristike čestica</b>		
<b>Srednja veličina čestica</b>	:	Nije primjenljiv.

### 9.2 Ostale informacije

#### 9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

<b>Eksplozivna svojstva</b>	:	Nije na raspolaganju.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	:	Nije na raspolaganju.

#### 9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

<b>10.1 Reaktivnost</b>	:	Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
<b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	:	Proizvod je stabilan.
<b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>	:	Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
<b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	:	Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.
<b>10.5 Inkompatibilni materijali</b>	:	Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali
<b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b>	:	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
--------------------------	----------

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Ksilen

## Štakor - Oralno - LD50

4300 mg/kg

Toksični efekti: Jetra - Ostale promjene Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - Ostale promjene

## Štakor - Udisanje - LC50 Para

21.7 mg/l [4 sati]

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

## Štakor - Oralno - LD50

8400 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralni - tremor Pluća, prsni koš ili disanje - Ostale promjene

n-butilacetat

## Štakor - Oralno - LD50

10760 mg/kg

EU

## Kunić - Dermalno - LD50

14112 mg/kg

## Štakor - Udisanje - LC50 Para

0.74 mg/l [4 sati]

Etilbenzen

## Štakor - Oralno - LD50

3500 mg/kg

## Kunić - Dermalno - LD50

15400 mg/kg

## Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle

29000 mg/l [4 sati]

2-Metoksi-1-metil-etil-acetat

## Štakor - Oralno - LD50

8532 mg/kg

## Kunić - Dermalno - LD50

>5 g/kg

Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata

## Štakor - Oralno - LD50

3230 mg/kg

## Štakor - Dermalno - LD50

>3170 mg/kg

**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)
TEKNODUR 0090	N/A	6730.5	N/A	55.1	N/A
Ksilen	4300	1100	N/A	11	N/A
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	8400	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butilacetat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
Etilbenzen	3500	15400	N/A	11	29000
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	3230	N/A	N/A	N/A	N/A

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

## Nagrivanje/nadraživanje kože

### Naziv proizvoda/sastojka

Titanov dioksid

Ksilen

n-butilacetat

Etilbenzen

### Rezultat

**Ljudski - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**

Trajanje tretmana/izlaganja: 72 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 300 ug l

**Štakor - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**

Trajanje tretmana/izlaganja: 8 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 60 uL

**Kunić - Koža - Umjeren iritant**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

**Kunić - Koža - Umjeren iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 100 %

**Kunić - Koža - Umjeren iritant**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

**Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 15 mg

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

## Teška ozljeda oka/iritacija oka

### Naziv proizvoda/sastojka

Ksilen

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

n-butilacetat

Etilbenzen

### Rezultat

**Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo**

Primijenjena količina/koncentracija: 87 mg

**Kunić - Oči - Jak iritant**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 5 mg

**Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo**

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 100 uL

**Kunić - Oči - Umjeren iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

**Kunić - Oči - Jak iritant**

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

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

## Nagrivanje/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.

# ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

## Dišni

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

## Mutagenost zametnih stanica

Nije na raspolaganju.

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

## Karcinogenost

Primijećeno je da kancerogena opasnost ovog proizvoda nastaje kada se udisna prašina udahne u količinama koje dovode do značajnog oštećenja mehanizama čišćenja čestica u plućima.

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

☑silen

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

n-butilacetat

2-Metoksi-1-metil-etil-acetat

### Rezultat

STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)

STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)

STOT SE 3, H336 (Narkoza)

STOT SE 3, H336 (Narkoza)

STOT SE 3, H336 (Narkoza)

## TCO - ponavljano izlaganje

### Naziv proizvoda/sastojka

☑silen

Etilbenzen

### Rezultat

STOT RE 2, H373 (oralno, udisanje)

STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, udisanje)

## Opasnost od aspiracije

### Naziv proizvoda/sastojka

Ksilen

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

Etilbenzen

### Rezultat

OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

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 nadražiti dišni sustav.

**Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

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

## Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

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

**Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija dišnog trakta  
kašljanje



## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

**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.

#### 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** : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Jednom senzitiviran, 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]** : 907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

### 11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

#### Naziv proizvoda/sastojka

Titanov dioksid

#### Rezultat

##### Akutni - LC50 - Morska voda

Riba - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*  
>1000000 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

##### Akutni - LC50 - Svježa voda

Ljuskavci - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorođeni organizam

Starost: <24 sati

3 mg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

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

##### Akutni - LC50

Riba  
9.2 mg/l [96 sati]

##### Akutni - EC50

Vodenbuha  
3.2 mg/l [48 sati]

n-butilacetat

##### Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Starost: 31 u 32 dani; Veličina: 21.6 mm; Težina: 0.175 g

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

18000 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

### Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuslavci - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

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

OECD [Riba, ispitivanje akutne toksičnosti]

Riba - *Brachydanio rerio*

0.9 mg/l [96 sati]

### EC50

OECD [Alga, test inhibicije rasta]

Vodene biljke - *Desmodesmodus subspicatus*

1.68 mg/l [72 sati]

### Kronični - NOEC

OECD [Test reprodukcije Daphnia Magna]

Vodenbuha - Vodenbuha

1 mg/l [21 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

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
☑Ksilen	3.12	8.1 u 25.9	Nizak
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	-	10 u 2500	Visoko
n-butilacetat	2.3	-	Nizak
Etilbenzen	3.6	-	Nizak
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	Nizak

### 12.4 Pokretljivost u tlu

#### Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
☑n-butilacetat	1.52	33.2139
Etilbenzen	2.23	170.406
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	0.36	2.31363

#### Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
☑Titanov dioksid	No	No	No	No	No	No	No
Ksilen	No	No	No	No	No	No	No
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	No	No	No	No	No	No	No
n-butilacetat	No	No	No	No	No	No	No
Etilbenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	No	No	No	No	No	No	No
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil	No	No	No	No	No	No	No
1,2,2,6,6-pentametil-							

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

4-piperidil sebakata

**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
<input checked="" type="checkbox"/> Titanov dioksid	No	No	No	No	No	No	No
Ksilen	No	No	No	No	No	No	No
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	No	No	No	No	No	No	No
n-butilacetat	No	No	No	No	No	No	No
Etilbenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	No	No	No	No	No	No	No
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	No	No	No	No	No	No	No

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

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> Titanov dioksid	No	No	No	No	No	No	No
Ksilen	No	No	No	No	No	No	No
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	No	No	No	No	No	No	No
n-butilacetat	No	No	No	No	No	No	No
Etilbenzen	No	No	No	No	No	No	No
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	No	No	No	No	No	No	No
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	No	No	No	No	No	No	No

**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]** :  1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

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

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

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	PAINT	PAINT	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

: **Izuzeće viskozne tekućine** Ova klasa 3 viskozne tekućine nije podložna uredbi za pakiranje do 450 L prema 2.2.3.1.5.1.  
**Kod tunela** (D/E)

#### ADN

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

#### IMDG

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

#### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

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

#### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

: Ne odnosi se/ne primjenjuje se zbog prirode proizvoda.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

#### EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

#### Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

#### Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

#### Posebno zabrinjavajuće tvari

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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]
TEKNODUR 0090	≥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 (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. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

### Cijeli tekst skraćenih H oznaka

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.
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. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	OPASNO 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 Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVALJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Datum izdanja/ Datum revizije : 11/12/2024

Datum prethodnog izdanja : 02/02/2024

Verzija : 12

TEKNODUR 0090

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.

