

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST



TEKNODUR COMBI 3560-92 - Sve varijante

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNODUR COMBI 3560-92 - 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 HRVATSKA d.o.o., Rakovo selo 4, 51219 Čavle, Hrvatska. +385 (0)51 818 616.

### 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. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H 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 : H226 - Zapaljiva tekućina i para.  
H315 - Nadražuje kožu.  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.  
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### 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.  
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- Postupanje** : P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.  
P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
- Skladištenje** : Nije primjenljiv.
- Odlaganje** : P501 - Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.
- Opasni sastojci** : TetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate  
1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene)amino]-cyclohexanemethylamine  
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** : P-pozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.
- Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala** :

### 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
TetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate	REACH #: 01-0000017556-64 EZ: 429-270-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 136210-30-5 Indeks: 607-521-00-8	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
n-butilacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Tricinkov bis(ortofosfat)	REACH #: 01-2119485044-40	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1,	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]

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

Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	EZ: 231-944-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6  REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 265-199-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-95-6 Indeks: 649-356-00-4	≤6.5	H410  Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1] [2]
1,3,3-trimethyl-N- (2-methylpropylidene)-5-[ (2-methylpropylidene) amino]- cyclohexanemethylamine	REACH #: 01-2119978283-28 EZ: 259-393-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 54914-37-3	<5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	-	[1]
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	≤2.6	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤3	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]
Titanov dioksid	REACH #: 01-2119489379-17 EZ: 236-675-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13463-67-7	≤3	Carc. 2, H351 (udisanje)	-	[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 #: 01-2119491304-40	≤0.3	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
Cinkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata):	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7		<b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>	
--	--------------------------------------	--	--	--

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

[\*] Klasifikacija kao karcinogen udisanjem odnosi se samo na smjese stavljene na tržište u obliku praha koje sadrže 1 % ili više čestica titanijevog dioksida promjera  $\leq 10 \mu\text{m}$  koje nisu povezane unutar matriksa.

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** :  Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline.
- Udisanje** :  Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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. 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. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** :  Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** :  Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. 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

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Kontakt očima** :  Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** :  Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** :  Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Gutanje** :  Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u truhu

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** :  slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Specifični postupci** :  Nema specifičnog liječenja.

## ODJELJAK 5.: Mjere 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.

### 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 toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** :  Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid  
oksidi dušika  
oksidi sumpora  
oksidi fosfora  
metalni oksid/oksidi

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** :  Mjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** :  Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** :  Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Ne udisati pare ili maglu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

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

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

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

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

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### Seveso Uredba - Prijavlivanje pragova

#### Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c E2	5000 tonne 200 tonne	50000 tonne 500 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

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
n-butilacetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021).</b> KGVI: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska).</b> GVI: 100 ppm GVI: 400 mg/m <sup>3</sup>
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Ksilen	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [ksilen] Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati. <b>Biološke granične vrijednosti (Hrvatska).</b> Ksilen: 1500 mg/m <sup>3</sup> , (u krv (14.13 µmol/L) - na kraju radne smjene) Metilhipurna kiselina: 1500000 ppm, (kreatinina u mokraća (0.88 mol/mol kreatinina) - na kraju radne smjene)

Preporučene procedure nadziranja :  Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. 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

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

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti	
TetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate	DNEL	Kratkotrajni Oralno	1.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	1.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	1.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	4 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	4.8 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	4.8 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	28 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	112 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	n-butilacetat	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	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
		DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	Tricinkov bis(ortofosfat)	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 Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Udisanje	5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski	
DNEL		Dugotrajni Udisanje	0.41 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski	
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1.9 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski	
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	178.57 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni	



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

1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-(2-methylpropylidene)amino]-cyclohexanemethylamine	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	640 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	837.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1066.67 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1152 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1286.4 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.526 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	150 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.67 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	DNEL	Dugotrajni Dermalno	54.8 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	153.5 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	275 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	550 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	108 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
Ksilen	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 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 Udisanje	10 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	700 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
Titanov dioksid	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/kg	Općenita	Sistematski
Cinkov oksid	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/kg	Općenita	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/kg	Općenita	Sistematski

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

	DNEL	Dermalno Dugotrajni Dermalno	bw/dan 83 mg/kg bw/dan	populacija 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 oprema koja je otporna na eksplozije.

### Osobne mjere zaštite

#### Higijenske mjere

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

#### Zaštitu očiju/lica

- 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: zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i/ili štitnik za lice. Ako postoje opasnosti od udisanja, može biti potreban respirator za cijelo lice.

#### 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 različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjese, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

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

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 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):  P

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osebna zaštita

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

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

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

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

**Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.  
**Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Donji: 0.8%  
Gornji: 7.6%  
**Plamište** : Zatvorena šalica: 25°C (77°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 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.  
**Tlak pare** :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
n-butilacetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
Ksilen	6.7	0.89				

**Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.  
**Gustoća** : 0.6 g/cm<sup>3</sup>  
**Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.  
**Eksplozivna svojstva** : Nije na raspolaganju.  
**Oksidirajuća svojstva** : Nije na raspolaganju.  
**Karakteristike čestica**  
**Srednja veličina čestica** : Nije primjenljiv.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

## 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
<input checked="" type="checkbox"/> -butilacetat	LC50 Udisanje Para	Štakor	0.74 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	14112 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	10760 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	8400 mg/kg	-
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	LD50 Dermalno	Kunić	>5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	8532 mg/kg	-
Ksilen	LC50 Udisanje Para	Štakor	21.7 mg/l	4 sati
	LD50 Oralno	Štakor	4300 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	Štakor	>3170 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3230 mg/kg	-

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

#### Akutte procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
<input checked="" type="checkbox"/> Dermalno Udisanje (pare)	66634.32 mg/kg 666.34 mg/l

#### Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
<input checked="" type="checkbox"/> -butilacetat	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
	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	-
	Ksilen	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	87 mg
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	24 sati 5 mg	-

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Titanov dioksid	Koža - Blago nadražujuće sredstvo Koža - Umjeren iritant Koža - Umjeren iritant	Štakor Kunić Kunić	- - -	8 sati 60 uL 100 % 24 sati 500 mg	- - -
Cinkov oksid	Koža - Blago nadražujuće sredstvo Oči - Blago nadražujuće sredstvo Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Ljudski Kunić Kunić	- - -	72 sati 300 ug l 24 sati 500 mg 24 sati 500 mg	- - -

**Zaključak/Sažetak** :  Uzrokuje iritaciju kože.

### Osjetljivost

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

### Mutagenost

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

### 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.

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

### 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
<input checked="" type="checkbox"/> butilacetat	3. kategorija	-	Narkoza
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
Ksilen	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava

### TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
<input checked="" type="checkbox"/> ksilen	2. kategorija	oralno, udisanje	-

### Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
<input checked="" type="checkbox"/> Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Ksilen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

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

### Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

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

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

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

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

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

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
crvenilo  
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bolovi u trbuhu

### 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** : 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.

#### 11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
TetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate	Akutni EC50 113 mg/l	Alge	72 sati
	Akutni EC50 88.6 mg/l	Vodenbuha	48 sati
n-butilacetat	Akutni LC50 66 mg/l	Riba	96 sati
	Akutni LC50 32 mg/l Morska voda	Ljuskavci - Artemia salina	48 sati
Tricinkov bis(ortofosfat)	Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Akutni EC50 0.32 mg/l	Alge - Selenastrum capricornutum	72 sati
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	Akutni EC50 0.96 mg/l	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia	48 sati
	Akutni EC50 3.2 mg/l	Vodenbuha	48 sati
Titanov dioksid	Akutni LC50 9.2 mg/l	Riba	96 sati
	Akutni LC50 3 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia	48 sati

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

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 6.5 mg/l Svježa voda	Novorođeni organizam Vodenbuha - Daphnia pulex - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 >1000000 µg/l Morska voda EC50 1.68 mg/l	Riba - Fundulus heteroclitus	96 sati
Cinkov oksid	Akutni LC50 0.9 mg/l Kronični NOEC 1 mg/l Akutni IC50 46 µg/l Svježa voda	Vodene biljke - Desmodesmodus subspicatus	72 sati
	Akutni LC50 1.85 mg/l Morska voda Akutni LC50 98 µg/l Svježa voda	Riba - Brachydanio rerio Vodenbuha	96 sati 21 dani
	Akutni IC50 1.85 mg/l Morska voda Akutni LC50 98 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksplozivna faza rasta	72 sati
	Akutni LC50 1.1 ppm Svježa voda	Alge - Skeletonema costatum Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam Riba - Oncorhynchus mykiss	96 sati 48 sati 96 sati

**Zaključak/Sažetak** :  otrovno 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
TetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diy)bis-dl-aspartate	5.16	0.25	nizak
n-butylacetat	2.3	-	nizak
Tricinkov bis(ortofosfat)	-	60960	visoko
Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko (sadržaj benzena < 0,1 %)	-	10 u 2500	visoko
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	nizak
Ksilen	3.12	8.1 u 25.9	nizak
Cinkov oksid	-	28960	visoko

### 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	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu				
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

#### Dodatne informacije

**ADR/RID** : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

**Kod tunela (D/E)**

**ADN** : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**IATA** : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**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.



## 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

**Ostala EU pravila**

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

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

**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**

5c  
E2

**Internacionalna pravila**

**Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju**

Nije izlistano.

**Montreal protokol**

Nije izlistano.

**Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima**

Nije izlistano.

**Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)**

Nije izlistano.

**UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima**

Nije izlistano.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 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
<input checked="" type="checkbox"/> Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

### Cijeli tekst skraćenih H iskaza

<input checked="" type="checkbox"/> H226	Zapaljiva tekućina i para.
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]

<input checked="" type="checkbox"/> 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
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Corr. 1C	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.C 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 - PONAVALJANO IZLAGANJE - 2.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

STOT SE 3      kategorija  
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3.  
kategorija

**Datum izdanja/ Datum revizije** : 07/11/2022

**Datum prethodnog izdanja** : 12/02/2021

**Verzija** : 4

 EKNODUR COMBI 3560-92

 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.

