

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



TEKNODUR COMBI 3560-05 - Sve varijante

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNODUR COMBI 3560-05 - 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 : Prod-safe@teknos.com
odgovorne za ovaj STL

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 Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno 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.
H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411 - Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo i zaštitu za oči ili zaštitu za lice.
P210 - Čuvati odvojeno od toplote, 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.
P304 + P310 - AKO SE UDIŠE: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
- Skladištenje** : Nije primjenljiv.
- Odlaganje** : P501 - Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.
- Opasni sastojci** :  bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methane
1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene)amino]-
cyclohexanemethylamine
tetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate
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.
- 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
 Titanov dioksid	REACH #: 01-2119489379-17 EZ: 236-675-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13463-67-7	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (udisanje)	-	[1] [*]
bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methane	REACH #: 01-0000015937-58 EZ: 412-060-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 136210-32-7 Indeks: 607-350-00-9	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene)amino]-	REACH #: 01-2119978283-28 EZ: 259-393-4 CAS (Služba	≤10	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	-	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

cyclohexanemethylamine	kemijskih abstrakata): 54914-37-3				
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	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
n-butylacetat	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 EZ: 231-944-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[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	≤3	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]
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	≤1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
Propilidintrimethanol	REACH #: 01-2119486799-10 EZ: 201-074-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361d	-	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, 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

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- 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

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, 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** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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 inernim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izljevanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

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

[Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova](#)

[Kriteriji opasnosti](#)

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

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	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 723 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 550 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 275 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
Ksilen	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 442 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati. Biološke granične vrijednosti (Hrvatska). Ksilen: 1500 mg/m ³ , (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
Titanov dioksid	DNEL	Dugotrajni Udisanje	10 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	700 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl) methane	DNEL	Kratkotrajni Oralno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11.9 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	14.5 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.5 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	84 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	672 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.526 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene)amino]-cyclohexanemethylamine	DNEL	Dugotrajni Udisanje	150 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	1.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
tetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl) bis-dl-aspartate	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 ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	4.8 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	28 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	112 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	3.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	7 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
n-butylacetat	DNEL	Dugotrajni Udisanje	12 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	48 mg/m ³	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	11 mg/kg	Radnici	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Tricinkov bis(ortofosfat)	DNEL	Dermalno Dugotrajni Udisanje	bw/dan 35.7 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.83 mg/ kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.67 mg/ kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	54.8 mg/ kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	153.5 mg/ kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	275 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	275 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	550 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
Ksilen	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.8 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	108 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	289 mg/kg bw/dan	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	65.3 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	260 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
Propilidintrimethanol	DNEL	Dugotrajni Udisanje	221 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	50 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	83.3 mg/ kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	138.8 mg/ kg bw/dan	Radnici	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	925 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	3037.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski

PNEC

Nema dostupnih PNEC

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

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

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere

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

Zaštitu očiju/lica

- : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: 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, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

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

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.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
Tip filtera: A
Tip filtera (primjena spreja): A P
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

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

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
n-butilacetat	126	258.8	OECD 103
Ksilen	136.16	277.1	

- 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
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	333	631.4	DIN 51794
tetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate	375	707	EU A.15

- 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				

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Relativna gustoća	: Nije na raspolaganju.
Gustoća	: 1.6 g/cm ³
Gustoća pare	: Nije na raspolaganju.
Eksplzivna svojstva	: Nije na raspolaganju.
Oksidirajuća svojstva	: Nije na raspolaganju.
<u>Karakteristike čestica</u>	
Srednja veličina čestica	: Nije primjenljiv.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

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

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
n-butilacetat	LC50 Udisanje Para LD50 Dermalno LD50 Oralno	Štakor Kunić Štakor	0.74 mg/l 14112 mg/kg 10760 mg/kg	4 sati - -
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	LD50 Dermalno LD50 Oralno	Kunić Štakor	>5 g/kg 8532 mg/kg	- -
Ksilen	LC50 Udisanje Para LD50 Oralno LD50 Dermalno	Štakor Štakor Štakor	21.7 mg/l 4300 mg/kg >3170 mg/kg	4 sati - -
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil- 4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil- 4-piperidil sebakata	LD50 Oralno LD50 Oralno	Štakor Štakor	3230 mg/kg 14000 mg/kg	- -
Propilidintrimethanol	LD50 Oralno	Štakor		

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

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Dermalno Udisanje (pare)	75433.17 mg/kg 754.33 mg/l

Iritacija/korozija

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Titanov dioksid	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Ljudski	-	72 sati 300 ug l	-
bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methane n-butylacetat	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	-	-
	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
Ksilen	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	87 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	24 sati 5 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Štakor	-	8 sati 60 uL	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	100 %	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-

Zaključak/Sažetak : Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

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
n-butylacetat	3. kategorija	-	Narkoza
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
Ksilen	2. kategorija	oralno, udisanje	-

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
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 : Izaziva teške opekotine. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

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
Titanov dioksid	Akutni LC50 3 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 6.5 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia pulex - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 >1000000 µg/l Morska voda	Riba - Fundulus heteroclitus	96 sati
	Akutni EC50 113 mg/l	Alge	72 sati
	Akutni EC50 88.6 mg/l	Vodenbuha	48 sati
bis(4-(1,2-bis(ethoxycarbonyl)ethylamino)-3-methylcyclohexyl)methane	Akutni LC50 66 mg/l	Riba	96 sati
	Akutni EC50 113 mg/l	Alge	72 sati
tetraethylN,N'-(methylenedicyclohexane-4,1-diyl)bis-dl-aspartate			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

n-butilacetat	Akutni EC50 88.6 mg/l Akutni LC50 66 mg/l	Vodenbuha Riba	48 sati 96 sati
Tricinkov bis(ortofosfat)	Akutni LC50 32 mg/l Morska voda Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda Akutni EC50 0.32 mg/l	Ljuskavci - Artemia salina Riba - Pimephales promelas Alge - Selenastrum capricornutum	48 sati 96 sati 72 sati
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil- 4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil- 4-piperidil sebakata	Akutni EC50 0.96 mg/l EC50 1.68 mg/l	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia Vodene biljke - Desmodesmodus subspicatus	48 sati 72 sati
Propilidintrimethanol	Akutni LC50 0.9 mg/l Kronični NOEC 1 mg/l Akutni EC50 13000000 µg/l Svježa voda Akutni LC50 14400000 µg/l Morska voda	Riba - Brachydanio rerio Vodenbuha Vodenbuha - Daphnia magna Riba - Cyprinodon variegatus	96 sati 21 dani 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 _{ow}	BCF	Moguć
Bis(4-(1,2-bis (ethoxycarbonyl)ethylamino) -3-methylcyclohexyl)methane tetraethylN,N'- (methylenedicyclohexane- 4,1-diyl)bis-dl-aspartate	5.99 5.16	0.25 0.25	nizak nizak
n-butilacetat	2.3	-	nizak
Tricinkov bis(ortofosfat)	-	60960	visoko
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	nizak
Ksilen	3.12	8.1 u 25.9	nizak
Propilidintrimethanol	-0.47	<1	nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

**Tlo/voda koeficijent
raspodjele (K_{oc})** : 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	UN2924	UN2924	UN2924	UN2924
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (n-Butil-acetat, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (n-Butil-acetat, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (n-butyl acetate, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine)	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (n-butyl acetate, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 (8)   	3 (8)   	3 (8)   	3 (8)   
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.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 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.

14.7 Prijevoz morem u različenom 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

P5c
E2

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

[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 = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

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

Klasifikacija	Obrazloženje
✓ Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 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](#)

✓ 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.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
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 \[CLP/GHS\]](#)

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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 - PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum izdanja/ Datum revizije : 27/10/2022

Datum prethodnog izdanja : 26/10/2022

Verzija : 6

TEKNODUR COMBI 3560-05

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.

