

KEMIKAALI OHUTUSKAART



TEKNODUR COMBI 3560-91 - Kõik variandid

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimetus : TEKNODUR COMBI 3560-91 - Kõik variandid

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Toote kasutamine : Värv.

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Käesoleva kemikaali ohutuskardi eest vastutava isiku e-maili aadress : Prod-safe@teknos.com

1.4 Hädaabitelefon number

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

Telefoninumber : Poison information telephone number (Mürgistusteabekeskuse number) is nationally 16662, calling from abroad (+372) 7943 794.
Hotline 16662 of the Poisoning Information Centre is active 24/7.
National emergency telephone number (Häirekeskuse number) is 112.

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määramine : Segu

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

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

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Ülalmainitud H-lause täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märjastuselemendid

Ohu piktogramm



Tunnussõna

: Ettevaatust

Ohulaused

: H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.
H315 - Põhjustab nahaärritust.
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Tritsink bis(ortofosfaat)	REACH #: 01-2119485044-40 EÜ: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1]
tetraetüül-N,N'-(metüleenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	REACH #: 01-0000017556-64 EÜ: 429-270-1 CAS: 136210-30-5 Indeks: 607-521-00-8	≤5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[(2-metüülpropülideen) amino]-tsükloheksaanemetüülamiin	REACH #: 01-2119978283-28 EÜ: 259-393-4 CAS: 54914-37-3	<5	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	-	[1]
Ksüleen	REACH #: 01-2119488216-32 EÜ: 215-535-7 CAS: 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 (suukaudne, sissehingamisel) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Nahakaudne] = 1100 mg/kg ATE [Sissehingamine (aurud)] = 11 mg/l	[1] [2]
Dietüülfumaraat	EÜ: 210-819-7 CAS: 623-91-6	≤3	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oraalne] = 1780 mg/kg	[1]
Segu: α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül) propionüül-ω-hüdroksüpolü (oksüetüleen) ja α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül) propionüül-ω-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül) propionüül-oksüpolü (oksüetüleen)	EÜ: 400-830-7 Indeks: 607-176-00-3	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	REACH #: 01-2119491304-40 EÜ: 915-687-0 CAS: 1065336-91-5	≤1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1]
tsinkoksiid	REACH #: 01-2119463881-32 EÜ: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akuutne] = 1 M [Krooniline] = 1	[1]

Tüüp

[1] Tervise- või keskkonnohtlikuks klassifitseeritud aine

[2] Töökeskonnas sisalduse piirnormiga aine

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

Üldmainitud H-lausete täisteksti vt 16. jagu.

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Kokkupuude silmadega** : Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Kemikaali söövitusi peab viivitamatult ravima arst.
- Sissehingamisel** : Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmned hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi.
- Naha kokkupuude** : Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Pesta rohke vee ja seebiga. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Kemikaali söövitusi peab viivitamatult ravima arst. Igasuguse kaebuse või haigusnähu tekkimise korral vältida edasist kokkupuudet. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
- Allaneelamine** : Viivitamatult kutsuda arstiabi. Helistada mürgistuskeskusse või arstile. Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Kemikaali söövitusi peab viivitamatult ravima arst. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
- Esmaabitöötajate kaitse** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Saastatud riietus uhutakse põhjalikult veega puhtaks enne seljast võtmist, või kasutatakse saastatud riietuse seljastvõtmiseks kaitsekindaid.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
punetus
võivad tekkida villid

4. JAGU. Esmaabimeetmed

Allaneelamine : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
Valud kõhus

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele : Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmnedagi hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi.

Eritoimingud : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Kasutada kuivkemikaali, CO₂, veega piserdamist või vahtu.

Sobimatud kustutusvahendid : Mitte kasutada veejuga.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Tuleohtlik vedelik ja aur. Äravool kanalisatsiooni võib tekitada tule- või plahvatusohu. Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasneda plahvatusrisk. Materjal on mürgine vee elukeskkonnale koos kauakestvate järelmõjudega. Materjaliga saastunud tulekustutusvesi tuleb kokku koguda ja vältida selle kõrvaldamist veekogudesse, kanalisatsiooni või kraavidesse.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikdioksiid
süsinikmonoksiid
lämmastikoksiidid
vääveloksiidid
fosforoksiidid
metallioksiid/-oksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tuletõrjujate erikaitsemeetmed : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.

Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele : Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Vältida auru sissehingamist. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

Päästetöötajad : Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse). Vett reostav materjal. Lekkimine suures koguses võib olla keskkonnoohtlik. Mahavoolanud toode kokku koguda.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- Väike mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Absorbeerida inertse materjaliga ja panna vastavasse jäätmete kõrvaldamise konteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mittetekitavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- 6.4 Viited muudele jagudele** : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Isikud, kellel on olnud probleeme naha ülitundlikkusega, ei tohi töötada ühegi protsessi läbiviimisel, kus seda toodet kasutatakse. Mitte lasta silmadesse ega nahale ega riietusele. Mitte sisse hingata auru või udu. Mitte alla neelata. Vältida sattumist keskkonda. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Mitte siseneda ladustamise alasse ja suletud ruumidesse, v.a. kui on piisavalt ventileeritud. Hoida originaalpakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada ettevaatusabinõusid elektrostaatiliste laengute vastu. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.
- Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Ladustada eraldatud ja heakskiidetud alal. Hoidke originaalpakendis, kaitsuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Kõrvaldada kõik süttimisallikad. Hoida oksüdeerivatest materjalidest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

Seveso Direktiiv - Aruandluse künniskogused

Ohu kriteeriumid

Kategooria	Teavitus ja MAPP künniskogus	Ohutusaruande künniskogus
P5c E2	5000 tonni 200 tonni	50000 tonni 500 tonni

7.3 Erikasutus

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Soovitused : Ei ole saadaval.

Tööstusesektorile : Ei ole saadaval.
eriomased lahendused

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusala. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusaladel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada tööliste kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Toote/koostisosa nimi	Kokkupuute piirväärtused
 n-Butüülatsetaat	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2026) LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 150 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 723 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. PIIRNORM 8 tundi: 241 mg/m³.
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2026) Absorbeeruv läbi naha , Sensibilisaator. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 550 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 275 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm.
Ksüleeni	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid määrus nr 293 (Eesti, 1/2026) [ksüleeni] Absorbeeruv läbi naha. PIIRNORM 8 tundi: 50 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 100 ppm. LÜHIAJALISE TOIME PIIRNORM 15 minutid: 450 mg/m³. PIIRNORM 8 tundi: 200 mg/m³.

Bioloogilise kokkupuute indeksid

Toote/koostisosa nimi	Riskipositsiooni indeksid
Kokkupuute indekseid pole teada.	

Soovitavad seireprotseduurid : Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Toote/koostisosa nimi

 bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan

Tulemus

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne
4.2 mg/kg bw/päevas
Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne
4.2 mg/kg bw/päevas
Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne
4.2 mg/kg bw/päevas
Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne
4.2 mg/kg bw/päevas
Toimed: Süsteemne

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

11.9 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

14.5 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

14.5 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

84 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

672 mg/m³

Toimed: Süsteemne

n-Butüülatsetaat

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

2 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne

2 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

3.4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne

6 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

7 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Nahakaudne

11 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

12 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

35.7 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

48 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

300 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

300 mg/m³

Toimed: Süsteemne

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

300 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

600 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

600 mg/m³

Toimed: Süsteemne

2-Metoksü-1-metüületülatsetaat

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

33 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

33 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

36 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

275 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

320 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

550 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

796 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

tetraetüül-N,N'-(metüleenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Suukaudne

1.4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

1.4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Nahakaudne

1.4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

1.4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

4 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

4.8 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

4.8 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

28 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

112 mg/m³

Toimed: Süsteemne

1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[
(2-metüülpropülideen)amino]-
tsükloheksaanemetüülamiin

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

0.3 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

0.073 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

0.073 mg/m³

Toimed: Kohalik

Ksüleen

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

5 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

65.3 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

65.3 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

125 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

212 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

221 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

221 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

260 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Üldelanikkond - Lühiajaline - Sissehingamisel

260 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

442 mg/m³

Toimed: Kohalik

DNEL - Töötajad - Lühiajaline - Sissehingamisel

442 mg/m³

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Toimed: Süsteemne

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Suukaudne

0.18 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Sissehingamisel

0.31 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Üldelanikkond - Pikaajaline - Nahakaudne

0.9 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Sissehingamisel

1.27 mg/m³

Toimed: Süsteemne

DNEL - Töötajad - Pikaajaline - Nahakaudne

1.8 mg/kg bw/päevas

Toimed: Süsteemne

PNECid

Ei ole saadaval.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll

- : Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kasutada suletud protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirmorme. Tehnilised ohjamismeetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.

Isiklikud kaitsemeetmed

Hügieenimeetmed

- : Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud tööriistadeid töökohast mitte välja viia. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidušid on töökoha läheduses.

Silmade/näo kaitsmine

- : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmu deega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalikindlad tihedalt liibuvad kaitseprillid ja/või näokaitse. Sissehingamise ohu korral võidakse selle asemel nõuda kogu nägu katvat respiraatorit.

Naha kaitsmine

Käte kaitsmine

- : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

Soovitused : Kanda sobivaid EN374 järgi testitud kindaid.

< 1 tunni (läbikulumise aeg): Nitrilkindad. paksus > 0.3 mm

1-4 tundi (läbikulumise aeg): polüvinüülalkohol (PVA) paksus > 0.3 mm või 4H / Hõbedase pinnaga kindad.

> 8 tunni (läbikulumise aeg): Viton® paksus > 0.3 mm kindad

Pesta käsi enne vaheaegu ja otsekohe pärast toote käitlemist.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- Keha kaitse** : Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema. Kui on olemas staatilisest elektrist süttimise oht, tuleb kanda antistaatilisest kaitseriietust. Suurima staatilise elektri vastase kaitse saamiseks peaks rõivastusse kuuluma antistaatilised tunked, saapad ja kindad. Täiendava teabe saamiseks materjali ja disaini nõuete ning testimetodite kohta lugege Euroopa Standardit EN 1149.
- Muu nahakaitse** : Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.
- Hingamisteede kaitsmine** : Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifitseerimisele. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiraatorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.
- Filtri tüüp: A
Filtri tüüp (pihustamine): A P
- Kokkupuute ohjamine keskkonnas** : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardisel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

- Füüsikaline olek** : Vedelik.
- Värvus** : Erinevad
- Lõhn** : Kerge
- Lõhnalävi** : Ei ole saadaval.
- Sulamis-/külmumispunkt** : Ei ole saadaval.
- Keemise algpunkt ja keemisivahemik** :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
 Butüülatsetaat	126	258.8	OECD 103
Ksüleen	136.16	277.1	

- Süttivus** : Ei ole saadaval.
- Alumine ja ülemine plahvatuspiir** :  Alumine: 0.8% (Ksüleen)
ÜLEMINE: 7.6% (n-butüülatsetaat)
- Leekpunkt** : Suletud tiigli: 25°C (77°F)
- Isestüttimistemperatuur** :

Koostisosa nimetus	°C	°F	Meetod
 2-[(2-metoksü-4-nitrofenüül)aso]-N-(2-metoksüfenüül)-3-oksobutüüramiid	180	356	VDI 2263
2-[[1-[[[(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)amino]carbonyl]-2-oxopropyl]azo]benzoic acid	320	608	

- Lagunemistemperatuur** : Ei ole saadaval.
- pH** : Mitterakendatav.
- Viskoossus** : Ei ole saadaval.
- Lahustuvus(ed)** :
- Ei ole saadaval.
- Lahustuvus vees** : Ei ole saadaval.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi : Mitterakendatav.

Aururõhk :

Koostisosa nimetus	Aururõhk temperatuuril 20 °C			Aururõhk temperatuuril 50 °C		
	mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
n-Butüülatsetaat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
Ksüleen	6.7	0.89				

Suhteline tihedus : Ei ole saadaval.

Tihedus : 0.76 g/cm³

Auru tihedus : Ei ole saadaval.

Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus : Mitterakendatav.

9.2 Muu teave

9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Plahvatusohtlikkus : Ei ole saadaval.

Oksüdeerivus : Ei ole saadaval.

9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Mitterakendatav.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.

10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalses hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Vältida võimalikke süttimisallikaid (sädemeid, lahtist leeki). Pakendit mitte survestada, löigata, keevitada, joota, tinutada, puurida, hõõruda ega lasta kokku puutuda kuumuse või süttimisallikatega.

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: oksüdeerivad materjalid

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi

n-Butüülatsetaat

Tulemus

Rott - Suukaudne - LD50
10760 mg/kg
EU

Küülik - Nahakaudne - LD50
14112 mg/kg

Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur
0.74 mg/l [4 tundi]

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat

Rott - Suukaudne - LD50

Väljaandmiskuupäev/Läbivaatamise : 19/08/2026 Eelmise väljaande kuupäev : 02/02/2026

Versioon : 6 13/25

TEKNODUR COMBI 3560-91 - Kõik variandid

Label No : 48770

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

8532 mg/kg

Küülik - Nahakaudne - LD50

>5 g/kg

Ksüleen

Rott - Suukaudne - LD50

4300 mg/kg

Mürgised toimed: Maks - muud muudatused Neerud, kusejuha ja põis - muud muutused

Rott - Sissehingamisel - LC50 Aur

21.7 mg/l [4 tundi]

Dietüülfumaraat

Rott - Suukaudne - LD50

1780 mg/kg

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Rott - Suukaudne - LD50

3230 mg/kg

Rott - Nahakaudne - LD50

>3170 mg/kg

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sissehingamine (gaasid) (ppm)	Sissehingamine (aurud) (mg/l)	Sissehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
TEKNODUR COMBI 3560-91	167958.6	36695.2	N/A	367.0	N/A
n-Butüülatsetaat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
Ksüleen	4300	1100	N/A	11	N/A
Dietüülfumaraat	1780	N/A	N/A	N/A	N/A
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	3230	N/A	N/A	N/A	N/A

Nahasöövitus/-ärritus

Toote/koostisosa nimi

n-Butüülatsetaat

Tulemus

Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti

Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg

Ksüleen

Rott - Nahk - Nõrk ärritaja

Protseduuri kestus/toimeae: 8 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 60 uL

Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti

Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg

Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 100 %

tsinkoksiid

Küülik - Nahk - Nõrk ärritaja

Protseduuri kestus/toimeae: 24 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Toote/koostisosa nimi

Is(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan

n-Butüülatsetaat

Ksüleen

tsinkoksiid

Tulemus

Küülik - Silmad - Nõrk ärritaja

Küülik - Silmad - Mõõdukas ärriti

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 100 mg

Küülik - Silmad - Nõrk ärritaja

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 87 mg

Küülik - Silmad - Tugev ärritaja

Protseduuri kestus/toimeaeg: 24 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 5 mg

Küülik - Silmad - Nõrk ärritaja

Protseduuri kestus/toimeaeg: 24 tundi

Kasutatud kogus/kontsentratsioon: 500 mg

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Koostisosa nimetus

Is(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan

Kokkuvõte/järeldus

Silmadele mitteärritav.

Hingamisteede söövitus/ärritus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

Nahk

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Respiratoorne

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Mutageensuse sugurakkudele

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi

n-Butüülatsetaat
2-Metoksü-1-metüületsüülatsetaat
Ksüleen

Tulemus

STOT SE 3, H336 (Narkootiline toime)
STOT SE 3, H336 (Narkootiline toime)
STOT SE 3, H335 (Hingamisteede ärritus)

Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude

Toote/koostisosa nimi

Ksüleen

Tulemus

STOT RE 2, H373 (suukaudne, sissehingamisel)

Hingamiskahjustus

Toote/koostisosa nimi

Ksüleen

Tulemus

HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta

Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- Sissehingamisel** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Naha kokkupuude** : Põhjustab nahaärritust. Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- Allaneelamine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu
vesistamine
punetus
- Sissehingamisel** : Puuduvad üksikasjalikud andmed.
- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
valu või ärritus
punetus
võivad tekkida villid
- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
Valud kõhus

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Ei ole saadaval.

- Kokkuvõte/järeldus [Toode]** : Ei ole saadaval.
- Üldine** : Kui pärast sensibilisatsiooni tekib kokkupuude väga väikeste kogustega, võib tekkida tõsine allergiline reaktsioon.
- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Reproduktiivtoksilisus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

11.2 Teave muude ohtude kohta

11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode]

: Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

11.2.2 Muu teave

Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Toote/koostisosa nimi

bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan

Tulemus

Akuutne(äge) - LC50

Kala
66 mg/l [96 tundi]

Akuutne(äge) - EC50

Dafnia
88.6 mg/l [48 tundi]

Akuutne(äge) - EC50

Vetikad
113 mg/l [72 tundi]

n-Butüülatsetaat

Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi

Kala - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Vanus: 31 kuni 32 päeva; Suurus: 21.6 mm; Kaal: 0.175 g
18000 µg/l [96 tundi]
Mõju: Suremus

Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatoorium

Koorikloomad - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 tundi]
Mõju: Suremus

Tritsink bis(ortofosfaat)

Akuutne(äge) - EC50

Koorikloomad - *Ceriodaphnia dubia*
0.96 mg/l [48 tundi]

Akuutne(äge) - EC50

Vetikad - *Selenastrum capricornutum*
0.32 mg/l [72 tundi]

tetraetüül-N,N'-(metüleenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat

Akuutne(äge) - LC50

Kala
66 mg/l [96 tundi]

Akuutne(äge) - EC50

Dafnia
88.6 mg/l [48 tundi]

Akuutne(äge) - EC50

Vetikad
113 mg/l [72 tundi]

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Akuutne(äge) - LC50

OECD [Kalad, ägeda mürgisuse katse]
Kala - *Brachydanio rerio*
0.9 mg/l [96 tundi]

EC50

OECD [Vetikate kasvu inhibeerimise test]
Veetaimed - *Desmodesmodus subspicatus*
1.68 mg/l [72 tundi]

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Krooniline - NOEC

OECD [Daphnia magna paljunemise test]

Dafnia - Dafnia

1 mg/l [21 päeva]

tsinkoksiid

Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Vastsündinu

Vanus: <24 tundi

98 µg/l [48 tundi]

Mõju: Suremus

Akuutne(äge) - IC50 - Magevesi

Vetikad - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* -

Ekspponentsiaalne kasvufaas

46 µg/l [72 tundi]

Mõju: Elanikkond

Akuutne(äge) - LC50 - Magevesi

US EPA

Kala - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Kaal: 0.78 g

1.1 ppm [96 tundi]

Mõju: Suremus

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Ei ole saadaval.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüültsükloheksüül)metaan	5.99	0.25 [OECD 305 E]	Madal
n-Butüülatsetaat	2.3	-	Madal
2-Metoksü-1-metüületüületsetaat	1.2	-	Madal
Tritsink bis(ortofosfaat)	-	60960	Kõrge
tetraetüül-N,N'-(metüleenitsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	5.16	0.25 [OECD 305 E]	Madal
Ksüleen	3.12	8.1 kuni 25.9	Madal
tsinkoksiid	-	28960	Kõrge

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient

Toote/koostisosa nimi	Väärtus
bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüültsükloheksüül)metaan	logKoc: 4.9 Koc: 73137.1
n-Butüülatsetaat	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
2-Metoksü-1-metüületüületsetaat	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
tetraetüül-N,N'-(metüleenitsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	logKoc: 4.7 Koc: 49262.1

12. JAGU. Ökoloogiline teave

1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[(2-metüülpropülideen)amino]-tsükloheksaanemetüülamiin Dietüülfumaraat	logKoc: 3.1 Koc: 1243.57 logKoc: 1.2 Koc: 15.7143
---	--

Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-Butüülatsetaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Tritsink bis(ortofosfaat)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
tetraetüül-N,N'-(metüleenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[(2-metüülpropülideen)amino]-tsükloheksaanemetüülamiin	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ksüleen	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Dietüülfumaraat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Segu: α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüül-ω-hüdoksüpolü(oksüetüleen) ja α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüül-ω-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüül-ω-loksüpolü(oksüetüleen)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate tsinkoksiid	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Liikuvus : Ei ole saadaval.
Kokkuvõte/järeldus : Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
n-Butüülatsetaat	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Tritsink bis(ortofosfaat)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

12. JAGU. Ökoloogiline teave

tetraetüül-N,N'-(metüleeenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[(2-metüülpropülideen)amino]-tsükloheksaanemetüülamiin	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Ksüleen	Ei	N/A	Ei	Jah	Ei	N/A	Ei
Dietüülfumaraat	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Segu: α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüül-ω-hüdoksüpolü (oksüetüleen) ja α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüül-ω-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdoksüfenüül)propionüüloksüpolü (oksüetüleen)	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	N/A	N/A	N/A	Jah	N/A	N/A	N/A
tsinkoksiid	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Toote/koostisosa nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Bis(4-(1,2-bis(etoksükarbonüül)etüülamino)-3-metüülsükloheksüül)metaan	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
n-Butüülatsetaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Tritsink bis(ortofosfaat)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
tetraetüül-N,N'-(metüleenditsükloheksaan-4,1-diüül)bis-DL-aspartaat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
1,3,3-trimetüül-N-(2-metüülpropülideen)-5-[(2-metüülpropülideen)amino]-tsükloheksaanemetüülamiin	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Ksüleen	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Dietüülfumaraat	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Segu: α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül)propionüül-ω-hüdroksüpolü(oksüetüleen) ja α-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül)propionüül-ω-3-(3-(2H-bensotriasool-2-üül)-5-tert-butüül-4-hüdroksüfenüül)propionüül	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Methyl
1,2,2,6,6-pentamethyl-
4-piperidyl sebacate
tsinkoksiid

Ei

Ei

Ei

Ei

Ei

Ei

Ei

Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] : Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei ole saadaval.

Kokkuvõte/järeldus [Toode] : Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määru (EÜ) nr 1907/2006 või määru (EÜ) nr 1272/2008.

12.7 Muu kahjulik mõju

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

Ohtlikud jäätmed : Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Euroopa jäätmenimistu (EWC) : 080111*, 200127*

Pakend

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Toote jääkide aur võib tekitada mahutis väga tule- või plahvatusohtliku atmosfääri. Mitte lõigata, keevitada või käiata kasutatud mahuteid ilma et nad oleksid seest põhjalikult puhastatud. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number või ID number	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	PAINT	PAINT	PAINT	PAINT
14.3 Transpordi ohuklass(id)	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakendigrupp	III	III	III	III

14. JAGU. Veonõuded

14.5 Keskkonnaohud	Jah.	Jah.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
-----------------------	------	------	------	--

Lisateave

ADR/RID	: Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤5 kg. Tunneli koodeks (D/E)
ADN	: Keskkonnaohtliku aine märki ei ole vaja, kui transporditakse kogustes ≤5 l või ≤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 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega : Toote olemuse tõttu ei ole asjakohane/rakendatav.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud

Toote/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
TEKNODUR COMBI 3560-91	≥90	3

Märgistus :

Muud EL õigusaktid

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk : Mitte loetletud

Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Vesi : Mitte loetletud

Lõhkeainete lähteained : Mitterakendatav.

(EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta

Mitte loetletud.

(EÜ) nr 111/2005 Narkootikumide lähteainetega kauplemine liidu ja kolmandate riikide vahel

Mitte loetletud.

Osoonikihti kahandavad ained (EL 2024/590)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

Mitte loetletud.

[püsivate orgaaniliste saasteainete kohta](#)

Mitte loetletud.

[Seveso Direktiiv](#)

Toode on reguleeritud Seveso direktiiviga.

[Ohu kriteeriumid](#)

Kategooria

P5c
E2

[Rahvusvahelised eeskirjad](#)

[Keemiarelava keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri](#)

Mitte loetletud.

[Montreali protokoll](#)

Mitte loetletud.

[Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon](#)

Mitte loetletud.

[Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon \(PIC\)](#)

Mitte loetletud.

[UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Arhusi protokoll](#)

Mitte loetletud.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

16. JAGU. Muu teave

✔ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid : ATE = Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase
DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP erihulause
N/A = Ei ole saadaval
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
RRN = REACH registreerimisnumber
SGG = eraldusrühm
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

[Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele \(EÜ\) nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassifikatsioon	Põhjendus
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Testi andmete alusel Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod Kalkulatsioonimeetod

[Lühendatud H-lausete täistekst](#)

16. JAGU. Muu teave

H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H361f	Arvatavasti kahjustab viljakust.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
EUH066	Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Acute Tox. 4	ÄGE MÜRGISUS - 4. kategooria
Aquatic Acute 1	LÜHIAJALINE (ÄGE) OHTLIKKUS VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 1	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 1. kategooria
Aquatic Chronic 2	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 2. kategooria
Aquatic Chronic 3	PIKAAJALINE (KROONILINE) OHT VEEKESKKONNALE - 3. kategooria
Asp. Tox. 1	HINGAMISKAHJUSTUSED - 1. kategooria
Eye Dam. 1	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 1. kategooria
Eye Irrit. 2	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria
Flam. Liq. 3	TULEOHTLIKUD VEDELIKUD - 3. kategooria
Repr. 2	REPRODUKTIIVTOKSILISUS - 2. kategooria
Skin Corr. 1C	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 1.C kategooria
Skin Irrit. 2	NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria
Skin Sens. 1	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1. kategooria
Skin Sens. 1A	NAHA SENSIBILISEERIMINE - 1.A kategooria
STOT RE 2	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - KORDUV KOKKUPUUDE - 2. kategooria
STOT SE 3	MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria

Väljaandmiskuupäev/ : 19/08/2026

Läbivaatamise kuupäev

Eelmise väljaande kuupäev : 02/02/2026

Versioon : 6

TEKNODUR COMBI 3560-91

All variants

Märkus lugejale

Kemikaali ohutuskaardil olev teave põhineb meie praegustel teadmistel ja kehtivatel seadustel. Ilma kirjaliku käitlemisjuhendita ei tohi toodet kasutada teistel eesmärkidel, kui see on märgitud punktis 1. Alati peab kasutaja rakendama kõik vajalikud meetmed kohalike määruste ja seadusandlike nõuete täitmiseks. Kemikaali ohutuskaardil olev teave on koostatud antud toote ohutusnõuete kirjeldusena. Seda ei peeta toote omaduste garantiiks.

