

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



TEKNODUR COMBI 3560-15 - Kaikki vaihtoehdot

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : TEKNODUR COMBI 3560-15 - Kaikki vaihtoehdot

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

**Käyttötarkoitus** : Maali.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

**Tämän KTT:n** : Prod-safe@teknos.com

**vastuuhenkilön**

**sähköpostiosoite**

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : Myrkytystietokeskus  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)  
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

#### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** :

Vaara

**Vaaralausekkeet** :

H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

**Ennaltaehkäisy** :

P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Pelastustoimenpiteet** : P304 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.
- Varastointi** : Ei sovelleta.
- Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
- Vaaralliset ainesosat** : Sisältää: Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti; 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyylideeni-5-[(2-metyylipropyylideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini; bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani ja Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti
- Lisämerkinnät** :
- Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** :

### 2.3 Muut vaarat

- Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti** : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
- Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                 | Tunnisteet                                                                              | %         | Luokitus                                                       | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t | Tyyppi  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                | REACH #: 01-0000017556-64<br>ES: 429-270-1<br>CAS: 136210-30-5<br>Indeksi: 607-521-00-8 | ≥10 - ≤25 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                  | -                                             | [1]     |
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyylideeni-5-[(2-metyylipropyylideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini | REACH #: 01-2119978283-28<br>ES: 259-393-4<br>CAS: 54914-37-3                           | ≤10       | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317 | -                                             | [1]     |
| n-butyyliasetaatti                                                                                      | REACH #: 01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Indeksi: 607-025-00-1    | ≤10       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                | -                                             | [1] [2] |
| bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani                            | REACH #: 01-0000015937-58<br>ES: 412-060-9<br>CAS: 136210-32-7<br>Indeksi:              | ≤5        | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                  | -                                             | [1]     |

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

|                                                                                                                              |                                                                                                       |    |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Ksyleeni                                                                                                                     | 607-350-00-9<br>REACH #: 01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeksi: 601-022-00-9 | ≤5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>(suun kautta, hengitys)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                           | ES: 210-819-7<br>CAS: 623-91-6                                                                        | ≤3 | Acute Tox. 4, H302                                                                                                                                                                                                           | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1780 mg/kg           | [1]     |
| Etyylibentseeni                                                                                                              | REACH #: 01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indeksi: 601-023-00-4                  | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(kuuloelimet) (suun kautta, hengitys)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                         | ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l                                   | [1] [2] |
| Reaktiotuote: bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti | REACH #: 01-2119491304-40<br>ES: 915-687-0<br>CAS: 1065336-91-5                                       | ≤1 | Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                    | M [akuutti] = 1<br>M [krooninen] = 1                                    | [1]     |

#### Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

#### Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Silmäkosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

##### Hengitysteitse

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, CO<sub>2</sub>:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
rikkioksidit  
metallioksidit/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn hengittämistä. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

**Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävityksastiaan. Käytä jätehuollossa jätteenhuoltorytystä jolla on lisenssi.

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätteenhuoltorytystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

: Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Suojatoimet

: Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

: Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

#### Seveso direktiivi - Raportointirajat

##### Vaara kriteerit

| Luokka | Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo | Turvallisuusselvitys - kynnysarvo |
|--------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| P5c    | 5000 tonnia                                                | 50000 tonnia                      |

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

#### Suosituks

: Ei saatavilla.

#### Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut

: Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-butyylisetaatti       | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br>HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m <sup>3</sup> . |
| Ksyleeni                | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br>[Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m <sup>3</sup> .                                                                                   |

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etylibentseeni | HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.<br><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br>Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 880 mg/m <sup>3</sup> . |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Biologisen altistumisen indeksit

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisindeksit                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksyleeni                | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br><b>[Ksyleeni]</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.             |
| Etylibentseeni          | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron paatyttya tyovikon tai altistumisjakson loputtua. |

### Suosittelavat tarkailumenetelmät

: On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittauststrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

### DNEL/DMEL

#### Tuotteen/ainesosan nimi

Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti

#### Tulos

##### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

1.4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

1.4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

1.4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

1.4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

4.8 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

4.8 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

##### **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

28 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyylideeni-5-[(2-metyylipropyylideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
112 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**  
0.3 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
0.073 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
0.073 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

n-butyyliasetaatti

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**  
2 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**  
2 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
3.4 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**  
6 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
7 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**  
11 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
12 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
35.7 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
48 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
300 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

600 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

600 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)  
-3-metyylisykloheksyyli)metaani

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

4.2 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

11.9 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

14.5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

14.5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

84 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

672 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

Ksyleeni

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

5 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

125 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

212 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

Etyylibentseeni

**DMEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

**DMEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

884 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

1.6 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

15 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

77 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

180 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

293 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

0.18 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

0.9 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

1.8 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### PNEC

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

### Ihonsuojaus

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Suositukses : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

< 1 tunti (läpäisy aika): Nitriilikäsineet. paksuus > 0.3 mm

1 - 4 tuntia (läpäisy aika): polyvinyylialkoholi (PVAL) paksuus > 0.3 mm tai 4H / Silver Shield®-käsineet.

> 8 tuntia (läpäisy aika): Viton® paksuus > 0.3 mm käsineet

Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

**Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.

**Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

**Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

Suodatintyyppi: A

Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Nestemäinen.  
**Väri** : Useita  
**Haju** : Lievä  
**Hajukynnys** : Ei saatavilla.  
**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.  
**Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

| Ainesosan nimi    | °C    | °F    | Menetelmä |
|-------------------|-------|-------|-----------|
| n-butyylasetaatti | 126   | 258.8 | OECD 103  |
| Etylibentseeni    | 136.1 | 277   | OECD 104  |

**Syttyvyys** : Ei saatavilla.  
**Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 0.8% (ksyleeni)  
Ylempi: 7.6% (n-Butyylasetaatti)  
**Leimahduspiste** : Umpikuppi: 25°C (77°F)  
**Itsesyttymislämpötila** :

| Ainesosan nimi                                                            | °C  | °F  | Menetelmä |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli) bis-DL-aspartaatti | 375 | 707 | EU A.15   |
| n-butyylasetaatti                                                         | 415 | 779 | EU A.15   |

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.  
**pH** : Ei sovelleta.  
**Viskositeetti** : Ei saatavilla.  
**Liukoisuus (liukoisuudet)** :  
Ei saatavilla.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : Ei sovelleta.

**Höyrynpaine** :

| Ainesosan nimi    | Höyrynpaine 20 °C:ssa |     |                | Höyrynpaine 50 °C:ssa |     |           |
|-------------------|-----------------------|-----|----------------|-----------------------|-----|-----------|
|                   | mm Hg                 | kPa | Menetelmä      | mm Hg                 | kPa | Menetelmä |
| n-butyylasetaatti | 11.25096              | 1.5 | DIN EN 13016-2 |                       |     |           |
| Etylibentseeni    | 9.30076               | 1.2 |                |                       |     |           |

**Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.  
**Tiheys** : 1.6 g/cm<sup>3</sup>  
**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

#### Hiukkasten ominaisuudet

**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

**Räjähätvyys** : Ei saatavilla.

**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Ei sovelleta.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

##### Tuotteen/ainekosan nimi

n-butyliasetaat

##### Tulos

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

10760 mg/kg

EU

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

14112 mg/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**

0.74 mg/l [4 tuntia]

Ksyleeni

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

4300 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Maksa - Muut muutokset Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**

21.7 mg/l [4 tuntia]

Dietyylifumaraatti

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

1780 mg/kg

Etylibentseeni

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

3500 mg/kg

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

15400 mg/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**

29000 mg/l [4 tuntia]

Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaa

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

3230 mg/kg

1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebasaa

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Rotta - Ihon kautta - LD50  
 >3170 mg/kg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Akuutit myrkyllisyysarviot

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                     | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|
| TEKNODUR COMBI 3560-15                                                                                                      | 141285.4            | 22757.2             | N/A                                | 186.6                               | N/A                                       |
| n-butyliasetaatti                                                                                                           | 10760               | 14112               | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| Ksyleeni                                                                                                                    | 4300                | 1100                | N/A                                | 11                                  | N/A                                       |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                          | 1780                | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| Etyylibentseeni                                                                                                             | 3500                | 15400               | N/A                                | 11                                  | 29000                                     |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti | 3230                | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyliasetaatti

Ksyleeni

Etyylibentseeni

Tulos

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

**Rotta - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 8 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 60 uL

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 %

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 15 mg

Päätelmä/yhteenveto [Tuote] : Ei saatavilla.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyliasetaatti

bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani

Ksyleeni

Etyylibentseeni

Tulos

**Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 87 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia  
Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**  
Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Ainesosan nimi**

bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)  
-3-metyylisykloheksyyli)metaani

**Päätelmä/yhteenveto**

Ei ärsyttävä silmille.

### Hengitysteiden syövyttävyyks/ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

### Iho

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitykseen liittyvä

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

**Tuotteen/ainekosan nimi**

n-butyyliasetaatti  
Ksyleeni

**Tulos**

STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset)  
STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

**Tuotteen/ainekosan nimi**

Ksyleeni  
Etylibentseeni

**Tulos**

STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys)  
STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys)

### Aspiraatiovaara

**Tuotteen/ainekosan nimi**

Ksyleeni  
Etylibentseeni

**Tulos**

ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1  
ASPIRAATIOVAARA - Kattegoria 1

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Hengitysteitse** : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista

**Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### **Tuotteen/ainesosan nimi**

Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti

#### **Tulos**

##### **Akuutti - LC50**

Kalat  
66 mg/l [96 tuntia]

##### **Akuutti - EC50**

Vesikirppu  
88.6 mg/l [48 tuntia]

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Akuutti - EC50

Levät

113 mg/l [72 tuntia]

n-butyylisasetaatti

### Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Ikä: 31 - 32 päivää; Koko: 21.6 mm; Paino: 0.175 g

18000 µg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

### Akuutti - LC50 - Merivesi

Äyriäiset - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani

### Akuutti - LC50

Kalat

66 mg/l [96 tuntia]

### Akuutti - EC50

Vesikirppu

88.6 mg/l [48 tuntia]

### Akuutti - EC50

Levät

113 mg/l [72 tuntia]

Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaaatti

### Akuutti - LC50

OECD [Kalat, välittömän myrkyllisyyden testi]

Kalat - *Brachydanio rerio*

0.9 mg/l [96 tuntia]

### EC50

OECD [Levä, kasvun estotesti]

Vesikasvit - *Desmodesmodus subspicatus*

1.68 mg/l [72 tuntia]

### Krooninen - NOEC

OECD [Daphnia Magnan lisääntymistesti]

Vesikirppu - Vesikirppu

1 mg/l [21 päivää]

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                      | LogP <sub>ow</sub> | BCF               | Mahdollisesti aiheuttava |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti     | 5.16               | 0.25 [OECD 305 E] | Alhainen                 |
| n-butyylisasetaatti                                                          | 2.3                | -                 | Alhainen                 |
| bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani | 5.99               | 0.25 [OECD 305 E] | Alhainen                 |
| Ksyleeni                                                                     | 3.12               | 8.1 - 25.9        | Alhainen                 |
| Etylibentseeni                                                               | 3.6                | -                 | Alhainen                 |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                     | Arvo                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                                    | logKoc: 4.7<br>Koc: 49262.1                                |
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyyliideeni-5-[(2-metyylipropyyliideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini n-butyliasetaatti | logKoc: 3.1<br>Koc: 1243.57                                |
| bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani                                                | logKoc: 1.5<br>Koc: 33.2139<br>logKoc: 4.9<br>Koc: 73137.1 |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                          | logKoc: 1.2<br>Koc: 15.7143                                |
| Etylibentseeni                                                                                                              | logKoc: 2.2<br>Koc: 170.406                                |

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                     | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                                    | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyyliideeni-5-[(2-metyylipropyyliideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini n-butyliasetaatti | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani                                                | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Ksyleeni                                                                                                                    | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                          | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Etylibentseeni                                                                                                              | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyliasebasaatti | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                     | PBT | P   | B   | T  | vPvB | vP  | vB  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                                    | Ei  | N/A | Ei  | Ei | Ei   | N/A | Ei  |
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyyliideeni-5-[(2-metyylipropyyliideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini n-butyliasetaatti | Ei  | N/A | N/A | Ei | N/A  | N/A | N/A |
|                                                                                                                             | Ei  | N/A | N/A | Ei | N/A  | N/A | N/A |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

|                                                                                                                                                |     |     |     |       |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| bis(4-(1,2-bis<br>(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)<br>-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani                                                   | Ei  | N/A | Ei  | Ei    | Ei  | N/A | Ei  |
| Ksyleeni                                                                                                                                       | Ei  | N/A | Ei  | Kyllä | Ei  | N/A | Ei  |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                                             | Ei  | N/A | N/A | Ei    | N/A | N/A | N/A |
| Etylibentseeni                                                                                                                                 | N/A | N/A | N/A | Kyllä | N/A | N/A | N/A |
| Reaktiotuote: bis<br>(1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyyli)sebasaatti ja<br>metyyli-<br>1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyylisebasaatti | N/A | N/A | N/A | Kyllä | N/A | N/A | N/A |

### Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                        | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Tetraetyyli-N,N'-<br>(metyleenidisykloheksaani-<br>4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                                               | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 1,3,3-trimetyyli-N-<br>(2-metyylipropyylideeni-5-[<br>(2-metyylipropyylideeni)<br>amino]-<br>sykloheksaanimetyyliamiini<br>n-butyylisetaatti   | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| bis(4-(1,2-bis<br>(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)<br>-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani                                                   | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Ksyleeni                                                                                                                                       | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                                             | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Etylibentseeni                                                                                                                                 | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Reaktiotuote: bis<br>(1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyyli)sebasaatti ja<br>metyyli-<br>1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyylisebasaatti | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |

**Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]** : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080111\*, 200127\*

### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Tuotejäämien höyryt voivat aiheuttaa helposti syttyvän tai räjähtävän seoksen pakkauksen sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai hio pakkauksia ellei niitä ole puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                                      | ADR/RID                                                                                                                                                 | ADN                                                                                                                                                     | IMDG                                                                                                                                         | IATA                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b>             | UN2924                                                                                                                                                  | UN2924                                                                                                                                                  | UN2924                                                                                                                                       | UN2924                                                                                                                                       |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | PALAVAT NESTEET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O. S. (ksyleeni, 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyyliproylideeni)-5-[(2-metyyliproylideeni) amino] sykloheksaanimetyyliamiini) | PALAVAT NESTEET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O. S. (ksyleeni, 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyyliproylideeni)-5-[(2-metyyliproylideeni) amino] sykloheksaanimetyyliamiini) | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (xylene, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine) | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (xylene, 1,3,3-trimethyl-N-(2-methylpropylidene)-5-[(2-methylpropylidene) amino] cyclohexanemethylamine) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b>                  | 3 (8)<br>                                                            | 3 (8)<br>                                                            | 3 (8)<br>                                                | 3 (8)<br>                                               |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             | III                                                                                                                                                     | III                                                                                                                                                     | III                                                                                                                                          | III                                                                                                                                          |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>                          | Ei.                                                                                                                                                     | Ei.                                                                                                                                                     | No.                                                                                                                                          | No.                                                                                                                                          |

### Lisätiedot

**ADR/RID** : **Tunnelikoodi** (D/E)

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** : Ei olennainen/sovellettavissa tuotteen luonteen vuoksi.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

[EY:n asetus \(EY\) nro. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset](#)

| Tuotteen/ainesosan nimi | %   | Nimitys [Käyttö] |
|-------------------------|-----|------------------|
| TEKNODUR COMBI 3560-15  | ≥90 | 3                |

**Merkinnät** :

[Muut EU-määräykset](#)

**Teollisuuden päästöistä** : Ei luetteloitu  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen  
ehkäiseminen ja  
vähentäminen) - Ilma

**Teollisuuden päästöistä** : Ei luetteloitu  
(yhtenäistetty ympäristön  
pilaantumisen  
ehkäiseminen ja  
vähentäminen) - Vesi

**Räjähteiden lähtöaineet** : Ei sovelleta.

[\(EY\) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista](#)

Ei luetteloitu.

[\(EY\) N:o 111/2005 Unionin ja kolmansien maiden välinen huumausaineiden lähtöaineiden kauppa](#)

| Ainesosan nimi        | %       | Tila     |
|-----------------------|---------|----------|
| Toluene and its salts | ≤0.0015 | Luokka 3 |

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(EU 2024/590\)](#)

Ei luetteloitu.

[Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

[pysyvistä orgaanisista yhdisteistä](#)

Ei luetteloitu.

[Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

[Vaara kriteerit](#)

| Luokka |
|--------|
| P5c    |

[Kansalliset määräykset](#)

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

[Kansainväliset määräykset](#)

[Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

[Montrealin protokolla](#)

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä](#)

Ei luetteloitu.

### [Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
N/A = Ei saatavilla  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
SGG = segregatioryhmä  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

### [Asetuksen \(EY\) nro. 1272/2008 \[CLP/GHS\] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä](#)

| Luokitus                | Perustelu                 |
|-------------------------|---------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226      | Testitulosten perusteella |
| Skin Corr. 1C, H314     | Laskentamenetelmä         |
| Eye Dam. 1, H318        | Laskentamenetelmä         |
| Skin Sens. 1, H317      | Laskentamenetelmä         |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Laskentamenetelmä         |

### [Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| H225   | Helposti syttyvä neste ja höyry.                                            |
| H226   | Syttyvä neste ja höyry.                                                     |
| H302   | Haitallista nieltynä.                                                       |
| H304   | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.                   |
| H312   | Haitallista joutuessaan iholle.                                             |
| H314   | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                      |
| H315   | Ärsyttää ihoa.                                                              |
| H317   | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                               |
| H319   | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                               |
| H332   | Haitallista hengitettynä.                                                   |
| H335   | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                 |
| H336   | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                               |
| H361f  | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.                                     |
| H373   | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesielioille.                                          |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.         |
| H412   | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.              |

### [Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)



KOHTA 16: Muut tiedot

|                   |                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4                               |
| Aquatic Acute 1   | LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1     |
| Aquatic Chronic 1 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1   |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3   |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1                                    |
| Eye Dam. 1        | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYΣ - Katgoria 1                   |
| Eye Irrit. 2      | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYΣ - Katgoria 2                   |
| Flam. Liq. 2      | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2                                   |
| Flam. Liq. 3      | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3                                   |
| Repr. 2           | LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2            |
| Skin Corr. 1C     | IHOΣYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYΣ - Katgoria 1C                        |
| Skin Irrit. 2     | IHOΣYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYΣ - Katgoria 2                         |
| Skin Sens. 1      | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1                                    |
| Skin Sens. 1A     | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A                                   |
| STOT RE 2         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 |
| STOT SE 3         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3    |

Julkaisupäivä/ : 24/08/2026

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 19/08/2026

Versio : 5

TEKNODUR COMBI 3560-15

All variants

Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

