

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



TEKNODUR COMBI 3560-91 - Kaikki vaihtoehdot

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : TEKNODUR COMBI 3560-91 - 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 Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

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.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** :

P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pelastustoimenpiteet</b>                                                                                                                  | : P391 - Valumat on kerättävä.<br>P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Varastointi</b>                                                                                                                           | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Jäte</b>                                                                                                                                  | : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Vaaralliset ainesosat</b>                                                                                                                 | : Sisältää: bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli) metaani; Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diiyli)bis-DL-aspartaatti; 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyylideeni-5-[(2-metyylipropyylideeni)amino]-sykloheksanimetyyliamiini ja Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyylioksipoly(oksietyleeni) |
| <b>Lisämerkinnät</b>                                                                                                                         | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</b> | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 2.3 Muut vaarat

|                                                                                                 |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti</b> | : Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB. |
| <b>Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta</b>                                              | : 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  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| 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: 607-350-00-9 | ≥10 - ≤25 | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412    | -                                             | [1]     |
| n-butyylisasetaatti                                                           | 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] |
| 2-Metoksi-1-metyylietyylisasetaatti                                           | REACH #: 01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Indeksi: 607-195-00-7    | ≤8.6      | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336            | -                                             | [1] [2] |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                   | REACH #: 01-2119485044-40<br>ES: 231-944-3<br>CAS: 7779-90-0                            | ≤10       | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M [akuutti] = 1<br>M [krooninen] = 1          | [1]     |

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tetraetyyli-N,N'-(metyleenidisykloheksaani-4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti                                                                                                                                                                                                                                         | Indeksi:<br>030-011-00-6<br><br>REACH #:<br>01-0000017556-64<br>ES: 429-270-1<br>CAS: 136210-30-5<br>Indeksi:<br>607-521-00-8 | ≤5   | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                                                                | -                                                                       | [1]     |
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyylideeni-5-[2-metyylipropyylideeni]amino)-sykloheksaanimetyyliamiini                                                                                                                                                                                                           | REACH #:<br>01-2119978283-28<br>ES: 259-393-4<br>CAS: 54914-37-3                                                              | <5   | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317                                                                                                                                                               | -                                                                       | [1]     |
| Ksyleeni                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeksi:<br>601-022-00-9                                   | ≤3   | 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]     |
| Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyli)propionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyli)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyli)propionyylioksipoly(oksietyleeni) | ES: 400-830-7<br>Indeksi:<br>607-176-00-3                                                                                     | <1   | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                                                                                                | -                                                                       | [1]     |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti                                                                                                                                                                                      | REACH #:<br>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]     |
| Sinkkioksididi                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | REACH #:<br>01-2119463881-32<br>ES: 215-222-5<br>CAS: 1314-13-2<br>Indeksi:<br>030-013-00-7                                   | ≤0.3 | 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.**

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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 piilolinssisiä 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 hapetta. 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.
- 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. Huuhtelevat 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  
kyynelähtäminen  
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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 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 myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
rikkioksidit  
fosforioksidit  
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 suojaruusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmaohitustilaitta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suoja-aappaat 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. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita 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 viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävitysstiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkyneet kemikaali 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 henkilösuojaamista.  
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 käyttötavoista.

### 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<br>E2 | 5000 tonnia<br>200 tonnia                                  | 50000 tonnia<br>500 tonnia        |

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**Teollisuussektorikohtaiset :** Ei saatavilla.  
**ratkaisut**

## 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-butyyliasetaatin rakennekaava | <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> .                                        |
| 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetaatin rakennekaava                                                                   | <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: 270 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 550 mg/m <sup>3</sup> .                   |
| Ksyleeni                                                                                                          | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br><b>[Ksyleeni]</b> Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m <sup>3</sup> .<br>HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm. |

#### Biologisen altistumisen indeksit

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                    | Altistumisindeksit                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Ksyleenin rakennekaava | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)</b><br><b>[Ksyleeni]</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsaassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä. |

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

#### DNEL/DMEL

##### Tuotteen/ainesosan nimi

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

##### Tulos

**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**

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

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>

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Systeeminen

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

33 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

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

36 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

275 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

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

320 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

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

Vaikutukset: Paikallinen

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

796 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

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

**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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                                                                                                           |                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,3,3-trimetyyli-N-(2-metyylipropyyliideeni-5-[(2-metyylipropyyliideeni)amino]-sykloheksaanimetyyliamiini | <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>28 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen    |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>112 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b><br>0.3 mg/kg/vrk<br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen                   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>0.073 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen |
| Ksyleeni                                                                                                  | <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>0.073 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b><br>5 mg/kg/vrk<br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen                     |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>65.3 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen       |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>65.3 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen       |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b><br>125 mg/kg/vrk<br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen                   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b><br>212 mg/kg/vrk<br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen              |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>221 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b><br>221 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>260 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen        |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>260 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen        |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>442 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Paikallinen   |
|                                                                                                           | <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b><br>442 mg/m <sup>3</sup><br><u>Vaikutukset:</u> Systeeminen   |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-                                                                 | <b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b>                                                                       |

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-  
1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti

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

### **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 pysy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

### **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**

#### **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 silmäsuojausta 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 suojasta 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.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähköön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käyttäessä 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
- 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-Butyyliasetaatti | 126    | 258.8 | OECD 103  |
| Ksyleeni           | 136.16 | 277.1 |           |

**Syttyvyys** : Ei saatavilla.

**Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 0.8% (ksyleeni)  
Ylempi: 7.6% (n-Butyyliasetaatti)

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: 25°C (77°F)

**Itsesyttymislämpötila** :

| Ainesosan nimi                                                                                                 | °C  | °F  | Menetelmä |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------|
| 2-[[1-[[[(2,3-dihydro-2-okso-1H-bentsimidatsol-5-yyli) amino]karbonyyli]-2-oksopropyyli]atso] bentsoliinihappo | 180 | 356 | VDI 2263  |
|                                                                                                                | 320 | 608 |           |

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei sovelleta.

**Viskositeetti** : Ei saatavilla.

**Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Ei saatavilla.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/ : Ei sovelleta.

vesi

Höyrynpaine :

| Ainesosan nimi     | Höyrynpaine 20 °C:ssa |      |                | Höyrynpaine 50 °C:ssa |     |           |
|--------------------|-----------------------|------|----------------|-----------------------|-----|-----------|
|                    | mm Hg                 | kPa  | Menetelmä      | mm Hg                 | kPa | Menetelmä |
| n-butyyliasetaatti | 11.25096              | 1.5  | DIN EN 13016-2 |                       |     |           |
| Ksyleeni           | 6.7                   | 0.89 |                |                       |     |           |

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Tiheys : 776 g/cm<sup>3</sup>

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätyvyys : 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 sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytyslähteille.

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

#### Väitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyyliasetaatti

#### 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]

2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

Rotta - Suun kautta - LD50

8532 mg/kg

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksyleeni                                                                                                                    | <b>Kani - Ihon kautta - LD50</b><br>>5 g/kg                                                                                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Rotta - Suun kautta - LD50</b><br>4300 mg/kg<br><u>Myrkyvaikutukset:</u> Maksa - Muut muutokset Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset |
|                                                                                                                             | <b>Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry</b><br>21.7 mg/l [4 tuntia]                                                                                          |
| Dietylifumaraatti                                                                                                           | <b>Rotta - Suun kautta - LD50</b><br>1780 mg/kg                                                                                                             |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti | <b>Rotta - Suun kautta - LD50</b><br>3230 mg/kg<br><br><b>Rotta - Ihon kautta - LD50</b><br>>3170 mg/kg                                                     |

**Päätelmä/yhteenvedo [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 3560-91                                                                                                      | 167958.6            | 36695.2             | N/A                                | 367.0                               | N/A                                       |
| n-butyliasettaatti                                                                                                          | 10760               | 14112               | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| 2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti                                                                                          | 8532                | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| Ksyleeni                                                                                                                    | 4300                | 1100                | N/A                                | 11                                  | N/A                                       |
| Dietylifumaraatti                                                                                                           | 1780                | N/A                 | N/A                                | N/A                                 | N/A                                       |
| 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                                       |

### Ihosyövyttävyyksihoärsytys

#### Tuotteen/ainesosan nimi

n-butyliasettaatti

Ksyleeni

Sinkkioksidi

#### 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: 500 mg

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

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Tuotteen/ainesosan nimi

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

n-butyylisetaatti

Ksyleeni

Sinkkioksidi

### Tulos

Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine

Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

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 - Lievä ärsyttävä aine

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

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

### Ainesosan nimi

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

### Päätelmä/yhteenveto

Ei ärsyttävä silmille.

### Hengitysteiden syövyttävyyttä/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/ainesosan nimi

#### Tulos

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| n-butyylisetaatti                 | STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) |
| 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti | STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) |
| Ksyleeni                          | STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys)   |

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Tuotteen/ainesosan nimi</b> | <b>Tulos</b>                            |
| Ksyleeni                       | STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) |

### Aspiraatiovaara

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Tuotteen/ainesosan nimi</b> | <b>Tulos</b>                  |
| Ksyleeni                       | ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1 |

### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Silmäkosketus</b>  | : Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                  |
| <b>Hengitysteitse</b> | : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| <b>Ihokosketus</b>    | : Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.           |
| <b>Nieleminen</b>     | : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

|                       |                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Silmäkosketus</b>  | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu<br>kyynelhtminen<br>punoitus                                  |
| <b>Hengitysteitse</b> | : Ei erityisiä tietoja.                                                                                                           |
| <b>Ihokosketus</b>    | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu tai ärsytys<br>punoitus<br>rakkojen syntyminen on mahdollista |
| <b>Nieleminen</b>     | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>vatsakivut                                                         |

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

#### Lyhytaikainen altistuminen

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Mahdolliset välittömät vaikutukset</b>           | : Ei saatavilla. |
| <b>Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset</b> | : Ei saatavilla. |

#### Pitkäaikainen altistuminen

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Mahdolliset välittömät vaikutukset</b>           | : Ei saatavilla. |
| <b>Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset</b> | : Ei saatavilla. |

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

|                                                |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Päätelmä/yhteenveto [Tuote]</b>             | : Ei saatavilla.                                                                                                                          |
| <b>Yleiset</b>                                 | : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla. |
| <b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>          | : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                          |
| <b>Perimää vaurioittava</b>                    | : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                          |
| <b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b> | : Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                          |

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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**

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

n-butyliasetaatti

Trisinkkibis(ortofosfaatti)

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

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

**Tulos**

**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]

**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

**Akuutti - EC50**

Äyriäiset - *Ceriodaphnia dubia*  
0.96 mg/l [48 tuntia]

**Akuutti - EC50**

Levät - *Selenastrum capricornutum*  
0.32 mg/l [72 tuntia]

**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]

**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**

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

1 mg/l [21 päivää]

**Vaikutus: Kuolleisuus**

**Vaikutus: Populaatio**

**Vaikutus: Kuolleisuus**

**Päätelmä/yhteenvedo [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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| Diis(4-(1,2-bis<br>(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)<br>-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani | 5.99               | 0.25 [OECD 305 E] | Alhainen                 |
| n-butyyliasetaatti                                                                            | 2.3                | -                 | Alhainen                 |
| 2-Metoksi-                                                                                    | 1.2                | -                 | Alhainen                 |
| 1-metyylietyyliasetatti                                                                       |                    |                   |                          |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                                   | -                  | 60960             | Suuri                    |
| Tetraetyyli-N,N'-<br>(metyleenidisykloheksaani-<br>4,1-diyyli)bis-DL-aspartaatti              | 5.16               | 0.25 [OECD 305 E] | Alhainen                 |
| Ksyleeni                                                                                      | 3.12               | 8.1 - 25.9        | Alhainen                 |
| Sinkkioksidi                                                                                  | -                  | 28960             | Suuri                    |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

## Maaperä/vesi-kerroin

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                              | Arvo                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani | logKoc: 4.9<br>Koc: 73137.1  |
| n-butyliasettaatti                                                                   | logKoc: 1.5<br>Koc: 33.2139  |
| 2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti                                                   | logKoc: 0.36<br>Koc: 2.31363 |
| Tetraetyyli-N,N'-<br>(metyleenidisykloheksaani-4,1-diiyli)bis-<br>DL-aspartaatti     | logKoc: 4.7<br>Koc: 49262.1  |
| 1,3,3-trimetyyli-N-                                                                  | logKoc: 3.1                  |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

(2-metyylipropyylideeni-5-[  
(2-metyylipropyylideeni)amino]-  
sykloheksaanimetyyliamiini  
Dietyylifumaraatti

Koc: 1243.57

logKoc: 1.2  
Koc: 15.7143

### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PMT | P  | M  | T  | vPvM | vP | vM |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Diis(4-(1,2-bis<br>(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)<br>-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani<br>n-butyylasetaatti                                                                                                                                                                                                                                                 | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 2-Metoksi-<br>1-metyylietyyliasetatti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 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                                                                                                                                                                                                                                            | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Ksyleeni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Seos: alfa-3-(3-(2H-<br>bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-<br>butyyli-4-hydroksifenyli)<br>propionyyli-omega-<br>hydroksipoly(oksietyleeni) ja<br>alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-<br>2-yyli)-5-tert-butyyli-<br>4-hydroksifenyli)propionyyli-<br>omega-3-(3-(2H-<br>bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-<br>butyyli-4-hydroksifenyli)<br>propionyylioksipoly<br>(oksietyleeni) | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Reaktiotuote: bis<br>(1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyli)sebasaatti ja<br>metyyli-<br>1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyyliasebasaatti                                                                                                                                                                                                                     | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Sinkkioksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| Diis(4-(1,2-bis<br>(Etoksikarbonyyli)-<br>etyyliamino)<br>-3-metyylisykloheksyyli)<br>metaani<br>n-butyylasetaatti | Ei  | N/A | Ei  | Ei | Ei   | N/A | Ei  |
| 2-Metoksi-<br>1-metyylietyyliasetatti                                                                              | Ei  | N/A | N/A | Ei | N/A  | N/A | N/A |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                                                        | Ei  | Ei  | Ei  | Ei | Ei   | Ei  | Ei  |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |     |     |       |     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 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                                                                                                                                                                                                            | Ei  | N/A | N/A | Ei    | N/A | N/A | N/A |
| Ksyleeni                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei  | N/A | Ei  | Kyllä | Ei  | N/A | Ei  |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ei  | N/A | N/A | Ei    | N/A | N/A | N/A |
| Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyylioksipoly(oksietyleeni) | Ei  | N/A | N/A | Ei    | N/A | N/A | N/A |
| Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebasaatti                                                                                                                                                                                         | N/A | N/A | N/A | Kyllä | N/A | N/A | N/A |
| Sinkkioksidi                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ei  | Ei  | Ei  | Ei    | Ei  | Ei  | Ei  |

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

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PBT | P  | B  | T  | vPvB | vP | vB |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|----|------|----|----|
| Bis(4-(1,2-bis(Etoksikarbonyyli)-etyyliamino)-3-metyylisykloheksyyli)metaani                                                                                                                                                                                                                                        | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| n-butyliasettaatti                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| 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                                                                                                                                                                                                            | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Ksyleeni                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Dietyylifumaraatti                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |
| Seos: alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-hydroksipoly(oksietyleeni) ja alfa-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyyli-omega-3-(3-(2H-bentsotriatsol-2-yyli)-5-tert-butyli-4-hydroksifenyyli)propionyylioksipoly(oksietyleeni) | Ei  | Ei | Ei | Ei | Ei   | Ei | Ei |

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

|                                                                                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Reaktiotuote: bis<br>(1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyli)sebasaatti ja<br>metyyli-<br>1,2,2,6,6-pentametyyli-<br>4-piperidyylisebasaatti<br>Sinkkioksidi | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
|                                                                                                                                                               | 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

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukset 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                                                                                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero             | UN1263                                                                                                                                                                       | UN1263                                                                                                                                                                       | UN1263                                                                                                                                                                          | UN1263                                                                                     |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | PAINT                                                                                                                                                                        | PAINT                                                                                                                                                                        | PAINT                                                                                                                                                                           | PAINT                                                                                      |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat                  | 3<br>  | 3<br>  | 3<br>  | 3<br> |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                         |        |        |      |                                                                    |
|-------------------------|--------|--------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 14.4<br>Pakkausryhmä    | III    | III    | III  | III                                                                |
| 14.5<br>Ympäristövaarat | Kyllä. | Kyllä. | Yes. | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |

### Lisätiedot

- ADR/RID** : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.  
**Tunnelikoodi** (D/E)
- ADN** : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤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 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/ainekosan nimi | %   | Nimitys [Käyttö] |
|-------------------------|-----|------------------|
| TEKNODUR COMBI 3560-91  | ≥90 | 3                |

**Merkinnot** :

#### Muut EU-määräykset

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

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

**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

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [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  
E2

### [Kansalliset määräykset](#)

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### [Kansainväliset määräykset](#)

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

Ei luetteloitu.

### [Montrealin protokolla](#)

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](#)

## KOHTA 16: Muut tiedot

| Luokitus                                                                                                       | Perustelu                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Testitulosten perusteella<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä |

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 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 vesieliöille.                                          |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.         |
| H411   | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H412   | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.              |

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

|                   |                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 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 2 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2   |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3   |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1                                    |
| Eye Dam. 1        | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 1                   |
| Eye Irrit. 2      | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 2                   |
| Flam. Liq. 3      | SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3                                   |
| Repr. 2           | LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2            |
| Skin Corr. 1C     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1C                       |
| Skin Irrit. 2     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 2                        |
| Skin Sens. 1      | IHOÄRSYTYK - Katgoria 1                                         |
| Skin Sens. 1A     | IHOÄRSYTYK - Katgoria 1A                                        |
| STOT RE 2         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 |
| STOT SE 3         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3    |

Julkaisupäivä/ : 19/08/2026

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 02/02/2026

Versio : 8

TEKNODUR COMBI 3560-91

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.

