# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

TEKNODUR HBS 7-00 (EMAPUR HBS 7-00) - BASE 3

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : TEKNODUR HBS 7-00 (EMAPUR HBS 7-00) - BASE 3

### 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 vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : Prod-safe@teknos.com

### 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 Irrit. 2, H319
STOT RE 2, H373

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** : Varoitus

**Vaaralausekkeet** : H226 - Syttyvä neste ja höyry.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260 - Älä hengitä höyryä.
P264 - Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**Pelastustoimenpiteet** : P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Vaaralliset ainesosat** : Sisältää: Ksyleeni

**Lisämerkinnät** : Sisältää n-Butyylimetakrylaatti ja 2-hydroxyethyl methacrylate. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** :

### 2.3 Muut vaarat

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

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset** : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tunnisteet | % | Luokitus | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t | Tyyppi |
|---|---|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | REACH #: 01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Indeksi: 607-025-00-1 | ≥10 - <20 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | - | [1] [2] |
| Ksyleeni | REACH #: 01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeksi: 601-022-00-9 | ≥10 - ≤19 | 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 (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] |
| Etyylibentseeni | REACH #: 01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indeksi: 601-023-00-4 | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| N,N'-etaani-1,2-diyylibis (12-hydroksioktadekanamidi) | REACH #: 01-0000017860-69<br>ES: 432-430-3 | ≤1.6 | Aquatic Chronic 4, H413 | - | [1] |
| n-Butyylimetakrylaatti | REACH #: 01-2119486394-28<br>ES: 202-615-1<br>CAS: 97-88-1<br>Indeksi: | <1 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | - | [1] |

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-hydroxyethyl methacrylate | 607-033-00-5<br>REACH #: 01-2119490169-29<br>ES: 212-782-2<br>CAS: 868-77-9<br>Indeksi: 607-124-00-X | <1 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 | - | [1] |

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

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

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi 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** : Huuhtele silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon altistumisen jälkeen tai jos ilmenee pahoinvointia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

**Ihokosketus** : Huuhtele altitstunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

**Nieleminen** : Huuhtele suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon altistumisen jälkeen tai jos ilmenee pahoinvointia. 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. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

**Liiallisen altistuksen merkit/oireet**

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

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

**Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.

**Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, $CO_2$: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 räjähdyksen vaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran.

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

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

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

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Kerää läikkynyt 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 henkilösuojaimista.
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). Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavantyyppisessä 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. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

**Seveso direktiivi - Raportointirajat**

**Vaara kriteerit**

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suositukset** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)**<br>HTP-arvot 8 tuntia: 150 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 720 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 960 mg/m³. |
| Ksyleeni | **Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)**<br>**[Ksyleeni]** Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m³.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m³.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm. |
| Etyylibentseeni | **Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2026)**<br>Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 880 mg/m³. |

#### Biologisen altistumisen indeksit

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

**Suositeltavat 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määritysmenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**<br>2 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**<br>2 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>3.4 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**<br>6 mg/kg/vrk<br>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/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
35.7 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
48 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
300 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
300 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
300 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
600 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**
600 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

Ksyleeni

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

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
65.3 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
65.3 mg/m³
Vaikutukset: Systeeminen

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

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

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
221 mg/m³
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**
221 mg/m³

| | |
|---|---|
| | Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>260 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>260 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>442 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>442 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| Etyylibentseeni | **DMEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>442 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DMEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>884 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**<br>1.6 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>15 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>77 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>180 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**<br>293 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen |
| n-Butyylimetakrylaatti | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>3 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>5 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>66.5 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen<br><br>**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>366.4 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen<br><br>**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>409 mg/m³<br>Vaikutukset: Paikallinen |

| | |
|---|---|
| | **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>415.9 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**<br>0.83 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>0.83 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| | **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**<br>1.39 mg/kg/vrk<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| | **DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>1.45 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |
| | **DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**<br>4.9 mg/m³<br>Vaikutukset: Systeeminen |

**PNEC**

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**

**Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. 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 suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

**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 läpäisyaika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Suositukset : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

| | |
|---|---|
| < 1 tunti (läpäisyaika): | Nitriilikäsineet. paksuus > 0.3 mm |
| 1 - 4 tuntia (läpäisyaika): | polyvinyylialkoholi (PVAL) paksuus > 0.3 mm tai 4H / Silver Shield®-käsineet. |
| > 8 tuntia (läpäisyaika): | 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 sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.

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

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

Suodatintyyppi:A

Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P

**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** : Väritön.

**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 |
| Etyylibentseeni | 136.1 | 277 | OECD 104 |

**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 |
|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | 415 | 779 | EU A.15 |
| Ksyleeni | 432 | 809.6 | |

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei sovelleta.

**Viskositeetti** : Kinemaattinen (40°C): >20.5 $mm^2/s$

**Liukoisuus (liukoisuudet)** :

Ei saatavilla.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

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

**Höyrynpaine** :

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| | Höyrynpaine 20 ˚C:ssa | | | Höyrynpaine 50˚C:ssa | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ainesosan nimi** | **mm Hg** | **kPa** | **Menetelmä** | **mm Hg** | **kPa** | **Menetelmä** |
| n-butyyliasetaatti | 11.25096 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |
| Etyylibentseeni | 9.30076 | 1.2 | | | | |

**Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.

**Tiheys** : 1.4 g/cm³

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Hiukkasten ominaisuudet**

**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

**Räjähtävyys** : 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 liekkejä). 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

**Välitön myrkyllisyys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **Rotta - Suun kautta - LD50**<br>10760 mg/kg<br>EU<br><br>**Kani - Ihon kautta - LD50**<br>14112 mg/kg<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry**<br>0.74 mg/l [4 tuntia] |
| Ksyleeni | **Rotta - Suun kautta - LD50**<br>4300 mg/kg<br>Myrkkyvaikutukset: Maksa - Muut muutokset Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset<br><br>**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry** |

21.7 mg/l [4 tuntia]

Etyylibentseeni

**Rotta - Suun kautta - LD50**
3500 mg/kg

**Kani - Ihon kautta - LD50**
15400 mg/kg

**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**
29000 mg/l [4 tuntia]

n-Butyylimetakrylaatti

**Rotta - Suun kautta - LD50**
16 g/kg

**Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**
4910 ppm [4 tuntia]
Myrkkyvaikutukset: Olfaction - Muut muutokset Silmä - Muu Keuhkot, rintakehä tai hengitys - hengenahdistus

2-hydroxyethyl methacrylate

**Rotta - Suun kautta - LD50**
5050 mg/kg
Myrkkyvaikutukset: Käyttäytyminen - Kooma

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

**Akuutit myrkyllisyysarviot**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Suun kautta (mg/kg) | Ihon kautta (mg/kg) | Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm) | Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l) | Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| TEKNODUR HBS 7-00 (EMAPUR HBS 7-00) | N/A | 8961.4 | N/A | 73.5 | N/A |
| n-butyyliasetaatti | 10760 | 14112 | N/A | N/A | N/A |
| Ksyleeni | 4300 | 1100 | N/A | 11 | N/A |
| Etyylibentseeni | 3500 | 15400 | N/A | 11 | 29000 |
| n-Butyylimetakrylaatti | 16000 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | 5050 | N/A | N/A | N/A | N/A |

**Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg |
| Ksyleeni | **Rotta - Iho - Lievä ärsyttävä aine**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 8 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 60 uL<br><br>**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg<br><br>**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 100 % |
| Etyylibentseeni | **Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 15 mg |
| n-Butyylimetakrylaatti | **Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 500 uL |

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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg |
| Ksyleeni | **Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 87 mg<br><br>**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg |
| Etyylibentseeni | **Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg |

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

### Hengitysteiden syövyttävyys/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 |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | STOT SE 3, H336 (Narkoottiset vaikutukset) |
| Ksyleeni | STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys) |
| n-Butyylimetakrylaatti | STOT SE 3, H335 (Hengitysteiden ärsytys) |

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Ksyleeni | STOT RE 2, H373 (suun kautta, hengitys) |
| Etyylibentseeni | STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) (suun kautta, hengitys) |

**Aspiraatiovaara**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| Ksyleeni | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Etyylibentseeni | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ei saatavilla.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

**Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

**Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa.

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

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

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

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus

**Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

**Lyhytaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

**Pitkäaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

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

**Yleiset** : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

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

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

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

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

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

#### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | **Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*<br>Ikä: 31 - 32 päivää; Koko: 21.6 mm; Paino: 0.175 g<br>18000 µg/l [96 tuntia]<br>Vaikutus: Kuolleisuus<br><br>**Akuutti - LC50 - Merivesi**<br>Äyriäiset - Brine shrimp - *Artemia salina*<br>32 mg/l [48 tuntia]<br>Vaikutus: Kuolleisuus |
| n-Butyylimetakrylaatti | **Krooninen - NOEC - Makea vesi**<br>Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt<br>Ikä: <24 tuntia<br>2.6 mg/l [21 päivää]<br>Vaikutus: Lisääntyminen |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | **Akuutti - LC50 - Makea vesi**<br>Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)<br>Ikä: 28 - 34 päivää; Koko: 20.9 mm; Paino: 0.134 g<br>227000 µg/l [96 tuntia]<br>Vaikutus: Kuolleisuus |

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

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

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

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | $LogP_{ow}$ | BCF | Mahdollisesti aiheuttava |
|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | 2.3 | - | Alhainen |
| Ksyleeni | 3.12 | 8.1 - 25.9 | Alhainen |
| Etyylibentseeni | 3.6 | - | Alhainen |
| n-Butyylimetakrylaatti | 2.99 | - | Alhainen |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | 0.42 | - | Alhainen |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin**

| Tuotteen/ainesosan nimi | Arvo |
|---|---|
| n-butyyliasetaatti | logKoc: 1.5<br>Koc: 33.2139 |
| Etyylibentseeni | logKoc: 2.2<br>Koc: 170.406 |
| n-Butyylimetakrylaatti | logKoc: 1.8<br>Koc: 70.2421 |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | logKoc: 1.3<br>Koc: 20.9282 |

**PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset**

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainesosan nimi | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Ksyleeni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Etyylibentseeni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| N,N'-etaani-1,2-diyylibis (12-hydroksioktadekanamidi) | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| n-Butyylimetakrylaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| Ksyleeni | Ei | N/A | Ei | Kyllä | Ei | N/A | Ei |
| Etyylibentseeni | N/A | N/A | N/A | Kyllä | N/A | N/A | N/A |
| N,N'-etaani-1,2-diyylibis (12-hydroksioktadekanamidi) | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| n-Butyylimetakrylaatti | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | Ei | N/A | N/A | Ei | N/A | N/A | N/A |

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

| Tuotteen/ainesosan nimi | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n-butyyliasetaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Ksyleeni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| Etyylibentseeni | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| N,N'-etaani-1,2-diyylibis (12-hydroksioktadekanamidi) | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| n-Butyylimetakrylaatti | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei | Ei |
| 2-hydroxyethyl methacrylate | 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, pesuliuokset 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*

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**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** | MAALI | MAALI | PAINT | PAINT |
| **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat** | 3  | 3  | 3  | 3  |
| **14.4 Pakkausryhmä** | III | III | III | III |
| **14.5 Ympäristövaarat** | Ei. | Ei. | No. | No. |

**Lisätiedot**

**ADR/RID** : **Viskootitsen nesteen poikkeus** Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.
**Tunnelikoodi** (D/E)

**ADN** : **Viskootitsen nesteen poikkeus** Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.

**IMDG** : **Viscous liquid exception** This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

**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.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

| Tuotteen/ainesosan nimi | % | Nimitys [Käyttö] |
|---|---|---|
| TEKNODUR HBS 7-00 (EMAPUR HBS 7-00) | ≥90 | 3 |

**Merkinnät** :

### 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

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 |

### Kansalliset määräykset

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### Kansainväliset määräykset

### Sopimus kemiallisista aseista 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 ympäristömyrkkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

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

## 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 = segregaatioryhmä
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

| Luokitus | Perustelu |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 | Testitulosten perusteella |
| Skin Irrit. 2, H315 | Laskentamenetelmä |
| Eye Irrit. 2, H319 | Laskentamenetelmä |
| STOT RE 2, H373 | Laskentamenetelmä |

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

| | |
|---|---|
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry. |
| H226 | Syttyvä neste ja höyry. |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| H312 | Haitallista joutuessaan iholle. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| H332 | Haitallista hengitettynä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H413 | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4 |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3 |
| Aquatic Chronic 4 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 4 |
| Asp. Tox. 1 | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1 |
| Eye Irrit. 2 | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Kategoria 2 |
| Flam. Liq. 2 | SYTTYVÄT NESTEET - Kategoria 2 |
| Flam. Liq. 3 | SYTTYVÄT NESTEET - Kategoria 3 |
| Skin Irrit. 2 | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Kategoria 2 |
| Skin Sens. 1 | IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1 |
| Skin Sens. 1B | IHOA HERKISTÄVÄ - Kategoria 1B |
| STOT RE 2 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kategoria 2 |
| STOT SE 3 | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3 |

**Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä** : 16/11/2026

**Edellinen päiväys** : Ei tarkastettu aikaisemmin

**Versio** : 1

TEKNODUR HBS 7-00 (EMAPUR HBS 7-00)_BASE 3 BASE 3

## KOHTA 16: Muut tiedot

**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.**