

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



TEKNOHEAT PRIMER 1174 - SILVER

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : TEKNOHEAT PRIMER 1174 - SILVER

### 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

Kansalliset yhteystiedot

Teknos Oy, Takkatie 3, 00370 Helsinki. Puh. +358 9 506 091.

### 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

Fam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeit

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 19/06/2023

Edellinen päiväys

: 23/06/2022

Versio

: 2

1/18

TEKNOHEAT PRIMER 1174 - SILVER

Label No : 45484

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

|                              |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ennaltaehkäisy</b>        | : P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.<br>P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.<br>P260 - Älä hengitä höyryä. |
| <b>Pelastustoimenpiteet</b>  | : P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.                                                                                                                                                                   |
| <b>Varastointi</b>           | : P403 + P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.                                                                                                                              |
| <b>Jäte</b>                  | : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.                                                                                                         |
| <b>Vaaralliset ainesosat</b> | :  syleeni<br>Formaldehydi, polymeeri 4-(1,1-dimetyylietyyli)fenolin kanssa                                                             |
| <b>Lisämerkinnät</b>         | :                                                                                                                                                                                                                        |

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

### 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  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
|  syleeni | REACH #: 01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeksi: 601-022-00-9 | ≥25 - ≤45 | 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 | ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| n-butyyliasetaatti                                                                         | REACH #: 01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Indeksi: 607-025-00-1  | ≥10 - ≤15 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                                                                                   | -                                                                       | [1] [2] |
| Etyylibentseeni                                                                            | REACH #: 01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indeksi: 601-023-00-4  | ≤9.8      | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(kuuloelimet) (suun kautta, hengitys)<br>Asp. Tox. 1, H304                                                                         | ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l                                   | [1] [2] |
| Formaldehydi, polymeeri 4-(1,1-dimetyylietyyli)fenolin kanssa                              | CAS: 25085-50-1                                                                       | ≤5        | Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                                                                               | -                                                                       | [1]     |

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

|                                         |                                                                                       |      |                                                                                                                                                                         |                                      |         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| 2-Metoksi-<br>1-metyylietyyliasettaatti | REACH #: 01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Indeksi: 607-195-00-7  | ≤2.8 | 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<br>Indeksi: 030-011-00-6 | <2.5 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                        | M [akuutti] = 1<br>M [krooninen] = 1 | [1]     |
| 2-metyylipropaan-1-oli                  | REACH #: 01-2119484609-23<br>ES: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Indeksi: 603-108-00-1   | ≤1.4 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br><br><b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b> | -                                    | [1] [2] |

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.

#### Tyyppi

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

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

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

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Silmäkosketus

: Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssinä 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 epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. 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

: 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. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

##### Nieleminen

: 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. 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.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**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 tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

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

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
fosforioksidit  
halogenoidut yhdisteet  
metallioksidit/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot 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 paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. 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. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 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.

#### Seveso direktiivi - Raportointirajat

##### Vaara kriteerit

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**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 merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi           | Altistumisen raja-arvot                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksyleeni                          | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 15 min: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. |
| n-butyylisetaatti                 | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b><br>HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 720 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 960 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.                              |
| Etylibentseeni                    | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.            |
| 2-Metoksi-1-metyylietyylisetaatti | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.            |
| 2-metyylipropan-1-oli             | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Butanoli] Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.  |

#### Biologiset altistusindeksit



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

| Tuotteen/ainesosan nimi | Exposure indices                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksyleeni                | <p><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020)</b><br/> <b>[Ksyleeni]</b><br/>           Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.</p>            |
| Etyylibentseeni         | <p><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020)</b><br/>           Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron paatyttya tyoviikon tai altistumisjakson loputtua.</p> |

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaustalategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskyvyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

## DNEL/DMEL

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tyyppi                    | Altistus                     | Arvo                      | Populaatio  | Vaikutukset |             |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Ksyleeni                | DNEL                      | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m³                | Yleisö      | Paikallinen |             |
|                         | DNEL                      | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m³                 | Yleisö      | Paikallinen |             |
|                         | DNEL                      | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m³                 | Yleisö      | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m³                 | Työntekijät | Paikallinen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Suun kautta    | 12.5 mg/kg/vrk            | Yleisö      | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m³                | Yleisö      | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 125 mg/kg/vrk             | Yleisö      | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 212 mg/kg/vrk             | Työntekijät | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m³                 | Työntekijät | Systeeminen |             |
|                         | DNEL                      | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m³                 | Työntekijät | Paikallinen |             |
|                         | DNEL                      | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m³                 | Työntekijät | Systeeminen |             |
|                         | n-butyyliasetaatti        | DNEL                         | Lyhytaikainen Suun kautta | 2 mg/kg/vrk | Yleisö      | Systeeminen |
|                         |                           | DNEL                         | Pitkäaikainen Suun kautta | 2 mg/kg/vrk | Yleisö      | Systeeminen |
|                         |                           | DNEL                         | Lyhytaikainen Ihon kautta | 6 mg/kg/vrk | Yleisö      | Systeeminen |
| DNEL                    |                           | Lyhytaikainen Ihon kautta    | 11 mg/kg/vrk              | Työntekijät | Systeeminen |             |
| DNEL                    |                           | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 35.7 mg/m³                | Yleisö      | Paikallinen |             |
| DNEL                    |                           | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 300 mg/m³                 | Yleisö      | Paikallinen |             |
| DNEL                    |                           | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 300 mg/m³                 | Yleisö      | Systeeminen |             |
| DNEL                    |                           | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 300 mg/m³                 | Työntekijät | Paikallinen |             |
| DNEL                    |                           | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 600 mg/m³                 | Työntekijät | Paikallinen |             |
| DNEL                    |                           | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 600 mg/m³                 | Työntekijät | Systeeminen |             |
| DNEL                    | Pitkäaikainen Ihon kautta | 3.4 mg/kg/vrk                | Yleisö                    | Systeeminen |             |             |

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                                     |      |                                  |                       |             |             |
|-------------------------------------|------|----------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|
| Etyylibentseeni                     | DNEL | kautta Pitkäaikainen Ihon kautta | vrk 7 mg/kg/ vrk      | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 12 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 48 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta        | 1.6 mg/kg/ vrk        | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 15 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 77 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta        | 180 mg/kg/ vrk        | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse     | 293 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|                                     | DMEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 442 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|                                     | DMEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse     | 884 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
| 2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 33 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Paikallinen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 33 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta        | 36 mg/kg/ vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 275 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta        | 320 mg/kg/ vrk        | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse     | 550 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta        | 796 mg/kg/ vrk        | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta        | 0.83 mg/ kg/vrk       | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 2.5 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 5 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti)         | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta        | 83 mg/kg/ vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta        | 83 mg/kg/ vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 55 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Paikallinen |
|                                     | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse     | 310 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
| 2-metyylipropaan-1-oli              |      |                                  |                       |             |             |
|                                     |      |                                  |                       |             |             |
|                                     |      |                                  |                       |             |             |
|                                     |      |                                  |                       |             |             |
|                                     |      |                                  |                       |             |             |
|                                     |      |                                  |                       |             |             |

### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

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

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.
- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiske-suojalasit.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.
- Suositukses : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
- < 1 tunti (läpäisy aika): Nitrilikäsineet. paksuus > 0.3 mm
- 1 - 4 tuntia (läpäisy aika): polyvinyylialkoholi (PVAL) paksuus > 0.3 mm tai 4H / Silver Shield®-käsineet.
- > 8 tuntia (läpäisy aika): Viton® paksuus > 0.3 mm käsineet
- Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän 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** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi 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** : Hopea.

**Haju** : Lievä

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| Ainesosan nimi        | °C  | °F    | Menetelmä |
|-----------------------|-----|-------|-----------|
| 2-metyylipropan-1-oli | 108 | 226.4 | OECD 103  |
| n-butyyliasetaatti    | 126 | 258.8 | OECD 103  |

- Syttyvyys** : Ei saatavilla.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: 0.8%  
Ylempi: 7.6%
- Leimahduspiste** : Ömpikuppi: 24°C (75.2°F)
- Itsesyttymislämpötila** :

| Ainesosan nimi                   | °C  | °F    | Menetelmä |
|----------------------------------|-----|-------|-----------|
| Metoksi-1-metyylietyyliasetaatti | 333 | 631.4 | DIN 51794 |
| n-butyyliasetaatti               | 415 | 779   | EU A.15   |

- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- pH** : Ei sovelleta.
- Viskositeetti** : Kinemaattinen (40°C): >20.5 mm²/s
- Liukoisuus (liukoisuudet)** :  
Ei saatavilla.

- Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.
- Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : Ei sovelleta.
- Höyrynpaine** :

| Ainesosan nimi        | Höyrynpaine 20 °C:ssa |      |                | Höyrynpaine 50 °C:ssa |     |           |
|-----------------------|-----------------------|------|----------------|-----------------------|-----|-----------|
|                       | mm Hg                 | kPa  | Menetelmä      | mm Hg                 | kPa | Menetelmä |
| n-butyyliasetaatti    | 11.25                 | 1.5  | DIN EN 13016-2 |                       |     |           |
| 2-metyylipropan-1-oli | <12                   | <1.6 | DIN EN 13016-2 |                       |     |           |

- Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.
- Tiheys** : 0.82 g/cm³
- Höyryntiheys** : Ei saatavilla.
- Räjähtävyys** : Ei saatavilla.
- Hapettavuus** : Ei saatavilla.
- Hiukkasten ominaisuudet**
- Hiukkaskokomediaani** : 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** : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytyslähdeitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytyslähdeille.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa:  
hapettavat materiaalit

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### Välitön myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi                 | Tulos                               | Laji  | Annos                   | Altistus |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------|----------|
| ksyleeni                                | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta | 21.7 mg/l               | 4 tuntia |
|                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 4300 mg/kg              | -        |
| n-butyyliasetaatti                      | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta | 0.74 mg/l               | 4 tuntia |
|                                         | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 14112 mg/kg             | -        |
|                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 10760 mg/kg             | -        |
| Etyylibentseeni                         | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta | 29000 mg/l              | 4 tuntia |
|                                         | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 15400 mg/kg             | -        |
|                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 3500 mg/kg              | -        |
| 2-Metoksi-<br>1-metyylietyylisasetaatti | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | >5 g/kg                 | -        |
|                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 8532 mg/kg              | -        |
| 2-metyylipropaan-1-oli                  | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta | 19200 mg/m <sup>3</sup> | 4 tuntia |
|                                         | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 3400 mg/kg              | -        |
|                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 2460 mg/kg              | -        |

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

| Reitti                                      | ATE-arvo                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Ihon kautta<br>Sisäänhengittäminen (höyryt) | 4153.16 mg/kg<br>34.08 mg/l |

#### Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                             | Laji  | Tulos | Altistus         | Tarkkailu |
|-------------------------|-----------------------------------|-------|-------|------------------|-----------|
| ksyleeni                | Silmät - Lievä ärsyttävä aine     | Kani  | -     | 87 mg            | -         |
|                         | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani  | -     | 24 tuntia 5 mg   | -         |
|                         | Iho - Lievä ärsyttävä aine        | Rotta | -     | 8 tuntia 60 uL   | -         |
|                         | Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä    | Kani  | -     | 100 %            | -         |
|                         | Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä    | Kani  | -     | 24 tuntia 500 mg | -         |
| n-butyylisasetaatti     | Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä | Kani  | -     | 100 mg           | -         |
|                         | Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä    | Kani  | -     | 24 tuntia 500 mg | -         |
| Etyylibentseeni         | Silmät - Vaikeasti ärsyttävä      | Kani  | -     | 500 mg           | -         |
|                         | Iho - Lievä ärsyttävä aine        | Kani  | -     | 24 tuntia 15 mg  | -         |

**Päätelmä/yhteenveto** : Aiheuttaa ihon ärtymystä.

#### Herkistyminen

**Päätelmä/yhteenveto** : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi            | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet             |
|------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
| Ksyleeni                           | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |
| n-butyliasettaatti                 | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| 2-Metoksi-1-metyylietyliasettaatti | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| 2-metyylipropaan-1-oli             | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |
|                                    | Kategoria 3 |              | Narkoottiset vaikutukset |

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Luokka      | Altistustapa          | Kohde-elimet |
|-------------------------|-------------|-----------------------|--------------|
| Ksyleeni                | Kategoria 2 | suun kautta, hengitys | -            |
| Etylibentseeni          | Kategoria 2 | suun kautta, hengitys | kuuloelimet  |

### Aspiraatiovaara

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                         |
|-------------------------|-------------------------------|
| Ksyleeni                | ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1 |
| Etylibentseeni          | ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1 |

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- 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.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

**Yleiset** : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla.

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

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

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

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi     | Tulos                                | Laji                                       | Altistus  |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| n-butyyliasetaatti          | Akuutti LC50 32 mg/l Merivesi        | Äyriäiset - Artemia salina                 | 48 tuntia |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti) | Akuutti LC50 18000 µg/l Makea vesi   | Kalat - Pimephales promelas                | 96 tuntia |
|                             | Akuutti EC50 0.32 mg/l               | Levät - Selenastrum capricornutum          | 72 tuntia |
| 2-metyylipropan-1-oli       | Akuutti EC50 0.96 mg/l               | Äyriäiset - Ceriodaphnia dubia             | 48 tuntia |
|                             | Akuutti LC50 600 mg/l Merivesi       | Äyriäiset - Artemia salina                 | 48 tuntia |
|                             | Akuutti LC50 1030000 µg/l Makea vesi | Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt | 48 tuntia |
|                             | Akuutti LC50 1330000 µg/l Makea vesi | Kalat - Oncorhynchus mykiss                | 96 tuntia |

**Päätelmä/yhteenveto** : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuotteen/ainesosan nimi | Testi | Tulos                       | Annos | Rokote |
|-------------------------|-------|-----------------------------|-------|--------|
| 2-metyylipropan-1-oli   | -     | 74 % - Helposti - 28 päivää | -     | -      |

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuotteen biologista hajoavuutta ei ole testattu.

| Tuotteen/ainesosan nimi | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| 2-metyylipropan-1-oli   | -                        | -              | Helposti     |

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi     | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Mahdollisesti aiheuttava |
|-----------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| Ksyleeni                    | 3.12               | 8.1 - 25.9 | alhainen                 |
| n-butyyliasetaatti          | 2.3                | -          | alhainen                 |
| Etylibentseeni              | 3.6                | -          | alhainen                 |
| 2-Metoksi-                  | 1.2                | -          | alhainen                 |
| 1-metyylietyliasetaatti     | -                  | -          | -                        |
| Trisinkkibis(ortofosfaatti) | -                  | 60960      | suuri                    |
| 2-metyylipropan-1-oli       | 1                  | -          | alhainen                 |

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä 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\*

#### 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 aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

|                                                      | ADR/RID                                                                                  | ADN                                                                                      | IMDG                                                                                      | IATA                                                                                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-numero tai tunnistenumero</b>             | UN1263                                                                                   | UN1263                                                                                   | UN1263                                                                                    | UN1263                                                                                     |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> | MAALI                                                                                    | MAALI                                                                                    | PAINT                                                                                     | PAINT                                                                                      |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>                  | 3<br> | 3<br> | 3<br> | 3<br> |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>                             | III                                                                                      | III                                                                                      | III                                                                                       | III                                                                                        |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>                          | Ei.                                                                                      | Ei.                                                                                      | No.                                                                                       | No.                                                                                        |

#### Lisätiedot

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä**

: 19/06/2023

**Edellinen päiväys**

: 23/06/2022

**Versio**

: 2

**14/18**

TEKNOHEAT PRIMER 1174 - SILVER

**Label No** : 45484

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID : Tunnelikoodi (D/E)

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

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

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

Muut EU-määräykset

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

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

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

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



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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](#)

| Luokitus                                                                                                                                               | Perustelu                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Testitulosten perusteella<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>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.                                       |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                               |
| 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. |
| H400   | Erittäin myrkyllistä vesielioille.                                          |
| H410   | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.         |
| H412   | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| EUH066 | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.              |

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

## KOHTA 16: Muut tiedot

|                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Kategoria 4                               |
| Aquatic Acute 1   | LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1     |
| Aquatic Chronic 1 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1   |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3   |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRAATIOVAARA - Kategoria 1                                    |
| Eye Dam. 1        | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSET - Kategoria 1                |
| Eye Irrit. 2      | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSET - Kategoria 2                |
| Flam. Liq. 2      | SYTTYVÄT NESTEET - Kategoria 2                                   |
| Flam. Liq. 3      | SYTTYVÄT NESTEET - Kategoria 3                                   |
| Skin Irrit. 2     | IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYKSET - 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/** : 19/06/2023

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 23/06/2022

**Versio** : 2

TEKNOHEAT PRIMER 1174\_SILVER

SILVER

### 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.

