

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 22 Lokakuu 2025

Versio

: 1.04



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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMATHERM 540

Tuotekoodi : 000001020161

#### Muu tunnistuskeino

00218772; 00218773 ; 30014177

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

#### Tunnistetut käyttötarkoitukset

Ammattimainen maalaus, sisätilat harja/rulla  
Ammattimainen ruiskumaalaus, lähes teollinen ympäristö  
Ammattimainen ruiskuttamaton maalaus, lähes teollinen ympäristö

**Käyttötarkoitus** : Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla, Levitys muilla kuin ruiskutusmenetelmillä..

**Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset** : Tuotetta ei ole tarkoitettu, merkitty tai pakattu kuluttajakäyttöön.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

**Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Myrkytystietokeskus ja hätänumero Suomessa: 0800 147 111, 09 471 977 ja 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Flam. Liq. 2, H225  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 3, H412

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

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.  
Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varoitusmerkit         | :<br>                                                                                                                                                                                           |
| Huomiosana             | : Vaara                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vaaralausekkeet        | : Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>Ärsyttää ihoa.<br>Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.<br>Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.<br>Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| <u>Turvalausekkeet</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ennaltaehkäisy         | : Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Älä hengitä höyryä.                                                                                     |
| Pelastustoimenpiteet   | : JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.                                                                                                                            |
| Varastointi            | : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.                                                                                                                                                                                                     |
| Jäte                   | : Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.<br>P280, P210, P260, P305 + P351 + P338, P403 + P233, P501                                                                                                              |
| Vaaralliset ainesosat  | : xylene; Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni ja [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane                                                                                                                            |
| Lisämerkinnät          | : Ei sovelleta.                                                                                                                                                                                                                                                                   |

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

|                                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <u>Erietyiset pakkausvaatimukset</u>                                |                 |
| Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla | : Ei sovelleta. |
| Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus                             | : Ei sovelleta. |

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. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Tuote täyttää asetuksen (EY) No 1907/2006 hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerit. : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                      | Tunnisteet                                                                           | % painon mukaan | Luokitus                                                                                                                                                                       | Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t                           | Tyyppi  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| ksyleeni                                                                                     | REACH #: 01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                         | ≥10 - ≤25       | 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>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [ihon kautta] = 1700 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | REACH #: 01-2119458049-33<br>ES: 919-446-0<br>CAS: 64742-82-1                        | ≥5.0 - <10      | Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 1, H372 (keskushermosto (CNS)) (hengitys)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066         | Carc. 1B, H350: C ≥ 25%                                                 | [1] [2] |
| 1-metoksi-2-propanoli                                                                        | REACH #: 01-2119457435-35<br>ES: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Indeksi: 603-064-00-3 | ≥5.0 - ≤8.1     | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                          | -                                                                       | [1] [2] |
| 3-(2,3-epoksipropoksi) propyyli trimetoksisilaani                                            | REACH #: 01-2119513212-58<br>ES: 219-784-2<br>CAS: 2530-83-8                         | ≥5.0 - ≤10      | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                    | -                                                                       | [1]     |
| etyyli bentseeni                                                                             | REACH #: 01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indeksi: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0     | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (kuuloelimet)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                      | ATE [hengitettynä (höyryt)] = 17.8 mg/l                                 | [1] [2] |
| poly(n-butyyli tanaatti)                                                                     | CAS: 9022-96-2                                                                       | ≤1.6            | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                                                         | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg            | [1]     |

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

|          |                                                                                      |       |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| tolueeni | REACH #: 01-2119471310-51<br>ES: 203-625-9<br>CAS: 108-88-3<br>Indeksi: 601-021-00-3 | <1.0  | STOT SE 3, H336<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | -                                                                                                                                                                                                  | [1] [2] |
| metanoli | REACH #: 01-2119433307-44<br>ES: 200-659-6<br>CAS: 67-56-1<br>Indeksi: 603-001-00-X  | ≤0.23 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331<br>STOT SE 1, H370<br><br>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit. | ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 100 mg/kg<br>ATE [ihon kautta] = 300 mg/kg<br>ATE [hengitettynä (höyryt)] = 3 mg/l<br>STOT SE 1, H370: C ≥ 10%<br>STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10% | [1] [2] |

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.

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.  
**SUB koodit ilmaisevat ainesosia joilla ei ole rekisteröityä CAS numeroa.**

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
- Silmäkosketus** : Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
  - Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
  - Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
  - Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
  - 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.

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

|                                               |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset</u> |                                                                                                                                                             |
| Silmäkosketus                                 | : Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                                                                                             |
| Hengitysteitse                                | : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                                                                                               |
| Ihokosketus                                   | : Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta.                                                                                                                     |
| Nieleminen                                    | : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.                                                                                           |
| <u>Liiallisen altistuksen merkit/oireet</u>   |                                                                                                                                                             |
| Silmäkosketus                                 | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu<br>kyynelhtiminen<br>punoitus                                                           |
| Hengitysteitse                                | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>hengitysteiden ärsytys<br>yskintä                                                            |
| Ihokosketus                                   | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu tai ärsytys<br>punoitus<br>kuivuminen<br>halkeilu<br>rakkojen syntyminen on mahdollista |
| Nieleminen                                    | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>vatsakivut                                                                                   |

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

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

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>5.1 Sammutusaineet</u>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Soveltuva sammutusaine                                      | : Käytä kuivakemikaaleja, CO <sub>2</sub> :ta, vesisuihketa (sumua) tai vaahtoa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Soveltumaton sammutusaine                                   | : Älä käytä vesisuihkua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aineen tai seoksen vaarat                                   | : Helposti 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 vesieläimille 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:<br>hiilen oksidit<br>metallioksidit/metallioksidit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erityisvarotoimet 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, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.                                                                  |

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muu kuin pelastushenkilökunta | : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. 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). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pieni vuoto | : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytät inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenkäsittelyyn. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Suuri vuoto | : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt 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 henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

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). 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 vastaaventyyppisessä 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. Tyhjtä 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 seuraavien lämpötilojen välillä: 0 - 35°C (32 - 95°F). Varastoi paikallisten säästösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohdasta 1.2 tunnistetut käyttötarkoitukset.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                      | Altistumisen raja-arvot                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Ksyleeni  | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b><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. |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | <b>IPEL (Eurooppa)</b><br>HTP: 52 ppm (hydrocarbons). Olomuoto: Höyry.<br>HTP: 300 mg/m³ (hydrocarbons). Olomuoto: Höyry.                                                                                                                            |
| 1-metoksi-2-propanoli                                                                        | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b><br>Imeytyy ihon läpi.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 100 ppm.                                                                                                                       |
| Finnish (FI)                                                                                 | Finland                                                                                                                                                                                                                                              |
| Suomi                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7/28                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etyylibentseeni | HTP-arvot 8 tuntia: 370 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 150 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 560 mg/m³.<br><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b><br>Imeytyy ihon läpi.                                              |
| tolueeni        | 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.<br><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b><br>Imeytyy ihon läpi , Ototoksinen. |
| metanoli        | HTP-arvot 8 tuntia: 25 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 81 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 380 mg/m³.<br><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b><br>Imeytyy ihon läpi.                |
|                 | HTP-arvot 8 tuntia: 200 ppm.<br>HTP-arvot 8 tuntia: 270 mg/m³.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 250 ppm.<br>HTP-arvot 15 minuuttia: 330 mg/m³.                                                                                                                |

Biologisen altistumisen indeksit

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisindeksit                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ksyleeni                | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020)</b><br><b>[Ksyleeni]</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.              |
| etyylibentseeni         | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020)</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: tyovuoron paatyttya tyoviikon tai altistumisjakson loputtua. |
| tolueeni                | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020)</b><br>Biologisten näytteiden raja-arvot: 500 nmol/l, tolueenipitoisuus [veressä]. Näytteenottoaika: työpäivän jälkeinen aamu.                                 |

**Suosittelavat tarkkailumenetelmät**

: On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

DNEL/DMEL

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                     | Altistus                                            | Arvo                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| Xylene                                                                                      | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>5 mg/kg/vrk    |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>65.3 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>65.3 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen<br>125 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>212 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen<br>221 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>221 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>260 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>260 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen<br>442 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>442 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>330 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>21 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>71 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen<br>12 mg/kg/vrk   |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen<br>21 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>570 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>570 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>33 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>43.9 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>78 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen<br>183 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>369 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>553.5 mg/m³    |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen<br>553.5 mg/m³    |
| 1-metoksi-2-propanoli                                                                       | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>553.5 mg/m³    |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>147 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>21 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>5 mg/kg/vrk    |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen<br>5 mg/kg/vrk    |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>10 mg/kg/vrk   |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>17 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>70.5 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>26400 mg/m³    |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen<br>442 mg/m³      |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane                                                | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>884 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>1.6 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>15 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>77 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>180 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>293 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>293 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>8.13 mg/kg/vrk |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>56.5 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>56.5 mg/m³     |
| etyylibentseeni                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>8.13 mg/kg/vrk |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>56.5 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>1.6 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen<br>15 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>77 mg/m³       |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen<br>180 mg/kg/vrk  |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>293 mg/m³      |
|                                                                                             | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen<br>8.13 mg/kg/vrk |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>56.5 mg/m³     |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>56.5 mg/m³     |
| tolueeni                                                                                    | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen<br>8.13 mg/kg/vrk |
|                                                                                             | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen<br>56.5 mg/m³     |

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|          |                                                     |             |                        |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| metanoli | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen | 56.5 mg/m <sup>3</sup> |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen | 192 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen | 192 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen | 226 mg/kg/vrk          |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen | 226 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen | 226 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen | 384 mg/kg/vrk          |
|          | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen | 384 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta         | Systeeminen | 4 mg/kg/vrk            |
|          | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta         | Systeeminen | 4 mg/kg/vrk            |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen | 4 mg/kg/vrk            |
|          | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta         | Systeeminen | 4 mg/kg/vrk            |
|          | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen | 20 mg/kg/vrk           |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta    | Systeeminen | 20 mg/kg/vrk           |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen | 26 mg/m <sup>3</sup>   |
|          | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Paikallinen | 26 mg/m <sup>3</sup>   |
|          | DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen | 26 mg/m <sup>3</sup>   |
|          | DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse      | Systeeminen | 26 mg/m <sup>3</sup>   |
|          | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen | 130 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Paikallinen | 130 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen | 130 mg/m <sup>3</sup>  |
|          | DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse | Systeeminen | 130 mg/m <sup>3</sup>  |

PNEC

| Tuotteen/ainesosan nimi                       | Alueen tiedot - Menetelmä                       | Arvo            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| Xylene                                        | Makea vesi                                      | 0.327 mg/l      |
|                                               | Merivesi                                        | 0.327 mg/l      |
|                                               | Jätevedenpuhdistamo                             | 6.58 mg/l       |
|                                               | Makean veden sedimentti                         | 12.46 mg/kg dwt |
|                                               | Meriveden sedimentti                            | 12.46 mg/kg dwt |
|                                               | Maaperä                                         | 2.31 mg/kg      |
| 1-metoksi-2-propanoli                         | Makea vesi - Arviointitekijät                   | 10 mg/l         |
|                                               | Merivesi - Arviointitekijät                     | 1 mg/l          |
|                                               | Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät          | 100 mg/l        |
|                                               | Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen | 41.6 mg/kg      |
|                                               | Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen    | 4.17 mg/kg      |
|                                               | Maaperä - Tasapainojakautuminen                 | 2.47 mg/kg      |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane | Makea vesi - Arviointitekijät                   | 1 mg/l          |
|                                               | Merivesi - Arviointitekijät                     | 0.1 mg/l        |
|                                               | Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät          | 10 mg/l         |
|                                               | Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen | 3.6 mg/kg dwt   |
|                                               | Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen    | 0.36 mg/kg dwt  |
|                                               | Maaperä - Tasapainojakautuminen                 | 0.14 mg/kg dwt  |
| etyylibentseeni                               | Makea vesi - Arviointitekijät                   | 0.1 mg/l        |
|                                               | Merivesi - Arviointitekijät                     | 0.01 mg/l       |
|                                               | Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät          | 9.6 mg/l        |
|                                               | Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen | 13.7 mg/kg dwt  |
|                                               | Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen    | 1.37 mg/kg dwt  |
|                                               | Maaperä - Tasapainojakautuminen                 | 2.68 mg/kg dwt  |
| tolueeni                                      | Toissijainen myrkytys                           | 20 mg/kg        |
|                                               | Makea vesi - Herkkyysjakauma                    | 0.68 mg/l       |

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|          |                                                 |                 |
|----------|-------------------------------------------------|-----------------|
| metanoli | Merivesi - Herkkyysjakauma                      | 0.68 mg/l       |
|          | Jätevedenpuhdistamo - Herkkyysjakauma           | 13.61 mg/l      |
|          | Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen | 16.39 mg/kg dwt |
|          | Meriveden sedimentti                            | 16.39 mg/kg dwt |
|          | Makea vesi - Arviointitekijät                   | 20.8 mg/l       |
|          | Merivesi - Arviointitekijät                     | 2.08 mg/l       |
|          | Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät          | 100 mg/l        |
|          | Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen | 77 mg/kg        |
|          | Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen    | 7.7 mg/kg       |
|          | Maaperä - Arviointitekijät                      | 100 mg/kg       |

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** : Kemialliset roiskelasit ja kasvosuojus Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

Ihonsuojaus

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisy aika yli 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.

**Käsineet** : Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:  
  
Voidaan käyttää: nitrilikumi  
Suositellaan: neopreeni, butylikumi, polyvinyylialkoholi (PVAL), Viton®

**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.



|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| Ainesosan nimi   | Höyrynpaine 20 °C:ssa |     |           | Höyrynpaine 50°C:ssa |     |           |
|------------------|-----------------------|-----|-----------|----------------------|-----|-----------|
|                  | mm Hg                 | kPa | Menetelmä | mm Hg                | kPa | Menetelmä |
| etyyliibentseeni | 9.30076               | 1.2 |           |                      |     |           |

Suhteellinen tiheys : 1.19

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätvyys : Tuote itsessään ei ole räjähtävä, mutta räjähtävän höyry- tai pölyseoksen muodostuminen ilman kanssa on mahdollista.

Hapettavuus : Tuote ei ole hapettava.

Ei lisätietoja.

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 : Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit metallioksidi/metallioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ärsyttää ihoa.

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Välitön myrkyllisyys

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                              | Tulos                                                                                                                        | Annos / Altistus                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Xylene                                                                                                               | Rotta - Suun kautta - LD50<br>Kani - Ihon kautta - LD50<br>Rotta - Suun kautta - LD50                                        | 4.3 g/kg<br>1.7 g/kg<br>>15000 mg/kg                     |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni<br>1-metoksi-2-propanoli | Kani - Ihon kautta - LD50<br>Rotta - Suun kautta - LD50<br>Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry<br>Rotta - Suun kautta - LD50 | 13 g/kg<br>5.2 g/kg<br>>7000 ppm [6 tuntia]<br>7.01 g/kg |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane                                                                        | <u>Myrkyvaikutukset:</u> Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta)<br>Käyttäytyminen - Kooma                |                                                          |
| etyylibentseeni                                                                                                      | Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyry<br>Rotta - Suun kautta - LD50<br>Kani - Ihon kautta - LD50                      | >5.3 mg/l [4 tuntia]<br>3.5 g/kg<br>17.8 g/kg            |
| tolueeni                                                                                                             | Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry<br>Rotta - Suun kautta - LD50                                                            | 17.8 mg/l [4 tuntia]<br>5580 mg/kg                       |
| metanoli                                                                                                             | Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry<br>Kani - Ihon kautta - LD50                                                             | 49 g/m³ [4 tuntia]<br>15800 mg/kg                        |
|                                                                                                                      | <u>Myrkyvaikutukset:</u> Silmä - näkökentän muutokset<br>Rotta - Suun kautta - LD50<br>Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry   | 5600 mg/kg<br>64000 ppm [4 tuntia]                       |

Akuutit myrkyllisyysarviot

| Reitti                                                     | ATE-arvo                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Suun kautta<br>Ihon kautta<br>Sisäänhengittäminen (höyryt) | 25549.49 mg/kg<br>7859.24 mg/kg<br>46.34 mg/l |

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

Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ksyleeni                | Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä<br>Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg<br>Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia |

Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Aiheuttaa ihon ärtymystä.
- Silmät** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitykseen liittyvä** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Päätelmä/yhteenveto

- Iho** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Hengitykseen liittyvä** : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
- Perimää vaurioittava**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Elinukohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                     | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
| ksyleeni                                                                                    | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| 1-metoksi-2-propanoli                                                                       | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| poly(n-butyylititanaatti)                                                                   | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |
| -                                                                                           | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| tolueeni                                                                                    | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
| metanoli                                                                                    | Kategoria 1 | -            | -                        |

**Päätelmä/yhteenveto** :  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinukohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                     | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------------------|
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | Kategoria 1 | hengitys     | keskushermosto (CNS) |
| etyylibentseeni                                                                             | Kategoria 2 | -            | kuuloelimet          |
| tolueeni                                                                                    | Kategoria 2 | -            | -                    |

**Päätelmä/yhteenveto** :  
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                     | Tulos                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ksyleeni                                                                                    | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| etyylibentseeni                                                                             | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| tolueeni                                                                                    | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |

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

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

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
kuivuminen  
halkeilu  
rakkojen syntyminen on mahdollista

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

|               |                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Silmäkosketus | : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:<br>kipu<br>kynelehtiminen<br>punoitus |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Lyhytaikainen altistuminen                   |                                                                   |
| Mahdolliset välittömät vaikutukset           | : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset | : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| Pitkäaikainen altistuminen                   |                                                                   |
| Mahdolliset välittömät vaikutukset           | : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |
| Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset | : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja. |

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yleiset                                 | : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Muut tiedot                             | : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä. Pölyjen hionta ja hiominen voi olla haitallista hengitettynä. Toistuva altistuminen suurille höyrypitoisuuksille voi aiheuttaa ärsytystä hengityselimissä sekä pysyviä aivo- ja hermostovaurioita. Suositeltavat altistumisrajat ylittävien höyry/aerosolipitoisuuksien hengittäminen aiheuttaa päänsärkyä, uneliaisuutta, pahoinvointia ja saattaa johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan. Trimetoksisilaanit pystyvät tuottamaan metanolia hydrolysoituessaan tai nieltynä. Nieltynä metanoli voi olla haitallista tai tappavaa tai aiheuttaa sokeutta. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa. |

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.  
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

12.1 Myrkyllisyys

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                                                                                                      | Tulos                         | Laji                                   | Annos / Altistus       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni<br>1-metoksi-2-propanoli<br>[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane<br><br>etyylibentseeni<br><br>tolueeni<br><br>metanoli | Krooninen - NOEC - Makea vesi | Vesikirppu - Vesikirppu                | 0.097 mg/l [21 päivää] |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - LC50 - Makea vesi   | Kalat - Kultakala                      | >4500 mg/l [96 tuntia] |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - LC50                | Vesikirppu - Vesikirppu                | 23300 mg/l [48 tuntia] |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - EC50 - Makea vesi   | Levät                                  | 255 mg/l [72 tuntia]   |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - EC50                | Vesikirppu                             | 473 mg/l [48 tuntia]   |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - LC50                | Kalat                                  | 55 mg/l [96 tuntia]    |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - EC50 - Makea vesi   | Vesikirppu                             | 1.8 mg/l [48 tuntia]   |
|                                                                                                                                                                                                                              | Krooninen - NOEC - Makea vesi | Vesikirppu - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 1 mg/l                 |
|                                                                                                                                                                                                                              | EC50                          | Vesikirppu                             | 3.78 mg/l [48 tuntia]  |
|                                                                                                                                                                                                                              | LC50                          | Kalat                                  | 5.5 mg/l [96 tuntia]   |
|                                                                                                                                                                                                                              | Akuutti - LC50 - Makea vesi   | Kalat - Taimen                         | 13 mg/l [96 tuntia]    |

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                                         | Testi                                                              | Tulos                         | Annos / Rokote |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni<br>[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane<br>etyylibentseeni | OECD 301 F [ Nopea biohajoavuus - manometrinen respirometriatesti] | 75% [28 päivää] - Helposti    |                |
|                                                                                                                                                                 | -                                                                  | 37% [28 päivää] - Ei helposti |                |
|                                                                                                                                                                 | -                                                                  | 79% [10 päivää] - Helposti    |                |

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                                                                                                               | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| Xylene<br>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%) > 0.1% kumeeni<br>[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane<br>etyylibentseeni<br>tolueeni | -                        | -              | Helposti     |
|                                                                                                                                                                                       | -                        | -              | Helposti     |
|                                                                                                                                                                                       | -                        | -              | Ei helposti  |
|                                                                                                                                                                                       | -                        | -              | Helposti     |
|                                                                                                                                                                                       | -                        | -              | Helposti     |

12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainesosan nimi | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| Xyleeni                 | 3.12               | 7.4 - 18.5 | Alhainen                 |
| 1-metoksi-2-propanoli   | <1                 | -          | Alhainen                 |
| etyylibentseeni         | 3.6                | 79.43      | Alhainen                 |
| tolueeni                | 2.73               | 90         | Alhainen                 |
| metanoli                | -0.77              | -          | Alhainen                 |

|                      |                                                |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540       |                                                |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

| Tuotteen/ainesosan nimi                      | logKoc | Koc     |
|----------------------------------------------|--------|---------|
| ✓-metoksi-2-propanoli                        | 1      | 10.447  |
| [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane | 2.4    | 266.308 |
| etylibentseeni                               | 2.2    | 170.406 |
| tolueeni                                     | 2.1    | 117.115 |
| metanoli                                     | 0.44   | 2.75443 |

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

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

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 :

Euroopan jäteluettelo (EWC)

| Jätekoodi | Jätteen merkintä                                                                             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11* | maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita |

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.

| Pakkaustyyppi | Euroopan jäteluettelo (EWC)    |
|---------------|--------------------------------|
| Säiliö        | 15 01 06 sekalaiset pakkaukset |

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjä 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 viemäriin.

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

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                             | II            | II            | II              | II              |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei.           | Kyllä.        | No.             | No.             |
| Merta saastuttavat aineet                     | Ei sovelleta. | Ei sovelleta. | Not applicable. | Not applicable. |

Lisätiedot

|              |                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR/RID      | : Ei tunnistettu.                                                                            |
| Tunnelikoodi | : (D/E)                                                                                      |
| ADN          | : Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa. |
| IMDG         | : None identified.                                                                           |
| IATA         | : Ei tunnistettu.                                                                            |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle | : <b>Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:</b> 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 sovelleta. |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|

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)

|                                                                                                                                              |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <u>Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo</u>                                                                                          |                      |
| <u>Liite XIV</u>                                                                                                                             |                      |
| Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.                                                                                                         |                      |
| <u>Erityistä huolta aiheuttavat aineet</u>                                                                                                   |                      |
| Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.                                                                                                         |                      |
| <u>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</u> |                      |
| Tuotteen/ainekosan nimi                                                                                                                      | Nimike nro ( REACH ) |
| SIGMATHERM 540<br>tolueeni<br>metanoli                                                                                                       | 3<br>48<br>69        |

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| Merkinnät | : Ei sovelleta. |
|-----------|-----------------|

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**Muut EU-määräykset**

**Räjähteiden lähtöaineet** : Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148. Kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)**

Ei luetteloitu.

**pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Vaara kriteerit**

|               |
|---------------|
| <b>Luokka</b> |
| P5c           |

**15.2** : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

**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]
- DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
- PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- RRN = REACH Rekisteröintinumero
- PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
- vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
- ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
- ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
- IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
- IATA =Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

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

| Luokitus                | Perustelu                 |
|-------------------------|---------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225      | Testitulosten perusteella |
| Skin Irrit. 2, H315     | Laskentamenetelmä         |
| Eye Dam. 1, H318        | Laskentamenetelmä         |
| STOT SE 3, H335         | Laskentamenetelmä         |
| STOT RE 2, H373         | Laskentamenetelmä         |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Laskentamenetelmä         |

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 16: Muut tiedot

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H301<br>H302<br>H304<br>H311<br>H312<br>H315<br>H318<br>H319<br>H331<br>H332<br>H335<br>H336<br>H350<br>H361d<br>H370<br>H372<br>H373<br><br>H411<br>H412<br>EUH066 | Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>Syttyvä neste ja höyry.<br>Myrkyllistä nieltynä.<br>Haitallista nieltynä.<br>Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.<br>Myrkyllistä joutuessaan iholle.<br>Haitallista joutuessaan iholle.<br>Ärsyttää ihoa.<br>Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>Myrkyllistä hengitettynä.<br>Haitallista hengitettynä.<br>Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.<br>Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.<br>Saattaa aiheuttaa syöpää.<br>Epäillään vaurioittavan sikiötä.<br>Vahingoittaa elimiä.<br>Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.<br>Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.<br>Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.<br>Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.<br>Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 2<br><br>Aquatic Chronic 3<br><br>Asp. Tox. 1<br>Carc. 1B<br>Eye Dam. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Repr. 2<br>Skin Irrit. 2<br>STOT RE 1<br><br>STOT RE 2<br><br>STOT SE 1<br><br>STOT SE 3 | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3<br>VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4<br>PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2<br>PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3<br>ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1<br>SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 1B<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1<br>VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2<br>SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2<br>SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3<br>LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2<br>IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2<br>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1<br>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2<br>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 1<br>ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Julkaisutiedot

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Julkaisupäivä/<br>Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025  |
| Edellinen päiväys                | : 28 Huhtikuu 2025 |
| Tiedotteen laatija               | : EHS              |
| Versio                           | : 1.04             |

Vastuuvapauslauseke

|                |                |                              |                   |
|----------------|----------------|------------------------------|-------------------|
| Koodi          | : 000001020161 | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä | : 22 Lokakuu 2025 |
| SIGMATHERM 540 |                |                              |                   |

KOHTA 16: Muut tiedot

Tämän tiedotteen informaatio perustuu tähänhetkiseen tieteelliseen ja teknologiseen tietämykseen. Tämän informaation tarkoituksena on kiinnittää huomiota toimittamiemme tuotteiden terveys- ja turvallisuusnäkökohtiin sekä suositella varotoimia tuotteiden varastoinnissa ja käsittelyssä. Mitään vakuutusta tai takuuta ei tuotteiden ominaisuuksista anneta. Tässä tiedotteessa kuvattujen varotoimien laiminlyönnistä tai mistään tuotteiden epätavallisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista ei vastata.

# Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

**Otsikko** : Ammattimainen maalaus, sisätilat harja/rulla

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

## Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen sisämaalaus harjalla tai rullalla, hyvä yleinen huoneen ilmanvaihto (avoimet ovet/ikkunat)

**Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon.** : CEPE\_PW\_04

**Tuoteluokka (-luokat)** : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

## Toimintaolosuhteet

**Käyttöpaikka** : Käyttö sisätiloissa

## Riskinhallintatoimet (RMM)

| Osallistuva toiminta                                                            | Pisin kesto           | Ilmanvaihto                      |                                                     | Hengitykseen liittyvä                                                                    | Silmät                                    | Kädet                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                       | Tyyppi                           | ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa) |                                                                                          |                                           |                                                        |
| Materiaalin valmistelu levitystä varten                                         | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Käytölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö siveltimellä tai telalla               | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat              | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Ei mitään                                 | Ei mitään                                              |
| Puhdistus                                                                       | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Jätteenkäsittely                                                                | Enemmän kuin 4 tuntia | Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto | 3 - 5                                               | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

## Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

# Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

**Otsikko** : Ammattimainen ruiskumaalaus, lähes teollinen ympäristö

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

## Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen ruiskumaalaus sisätilassa, tehokkaalla ilmanvaihdoilla, kuten ruiskumaalauskoppi tai paikallinen ilmanpoisto

**Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon.** : CEPE\_PW\_01

**Tuoteluokka (-luokat)** : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

## Toimintaolosuhteet

**Käyttöpaikka** : Käyttö sisätiloissa

## Riskinhallintatoimet (RMM)

| Osallistuva toiminta                                                            | Pisin kesto           | Ilmanvaihto                                 |                                                     | Hengitykseen liittyvä                                                                    | Silmät                                    | Kädet                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                       | Tyyppi                                      | ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa) |                                                                                          |                                           |                                                        |
| Materiaalin valmistelu levitystä varten                                         | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Käytölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö ruiskuttamalla                         | Enemmän kuin 4 tuntia | Paikallinen poistoilmanvaihto               | Katso asianmukaiset tekniset standardit             | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat              | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Ei mitään                                 | Ei mitään                                              |
| Puhdistus                                                                       | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Jätteenkäsittely                                                                | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistusparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

## Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

# Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

**Otsikko** : Ammattimainen levitys muilla kuin ruiskutusmenetelmillä, melkein teollisuusympäristö

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

## Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattilaisten tekemä sisämaalaus siveltimellä, telalla, kittiveitsellä jne., jossa on tehostettu ilmanvaihto tai paikallinen poistoilmanvaihto.

**Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon.** : CEPE\_PW\_02

**Tuoteluokka (-luokat)** : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

## Toimintaolosuhteet

**Käyttöpaikka** : Käyttö sisätiloissa

## Riskinhallintatoimet (RMM)

| Osallistuva toiminta                                                            | Pisin kesto           | Ilmanvaihto                                 |                                                     | Hengitykseen liittyvä                                                                    | Silmät                                    | Kädet                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                       | Tyyppi                                      | ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa) |                                                                                          |                                           |                                                        |
| Materiaalin valmistelu levitystä varten                                         | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Käytölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö siveltimellä tai telalla               | Enemmän kuin 4 tuntia | Paikallinen poistoilmanvaihto               | Katso asianmukaiset tekniset standardit             | Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10. | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Kalvonmuodostus -ilmakuivaus                                                    | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Ei mitään                                 | Ei mitään                                              |
| Puhdistus                                                                       | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |
| Jätteenkäsittely                                                                | Enemmän kuin 4 tuntia | Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto | 5 - 10                                              | Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.                     | Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta. | Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. |

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

## Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.