

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

Versio

: 4.02

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMARINE 28 OFFWHITE

Tuotekoodi : 00195037

#### Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

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

Käyttötarkoitus : Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla.

Aineen ja/tai seoksen käyttö : Pinnoite.

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](mailto:Product.Stewardship.EMEA@ppg.com)

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Myrkytyskeskus 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. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

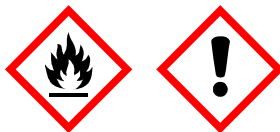
: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: Syttyvä neste ja höyry.  
Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy

: Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä höyryn hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet

: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Varastointi

: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Jäte

: Ei sovelleta.

P280, P210, P273, P261, P304 + P312, P403 + P233

Vaaralliset ainesosat

: ksyleeni

Lisämerkinnät

: Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.  
Sisältää 2-butanonioksiimi. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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

: Ei sovelleta.

### Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-vaatimukset

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

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta

: Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                    | Tunnisteet                                                                            | % painon mukaan | Luokitus<br>Asetus (EY) nro<br>1272/2008 [CLP]                                                                                                             | Tyyppi  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ksyleeni                                                                                   | REACH #: 01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indeksi: 601-022-00-9 | ≥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        | [1] [2] |
| etylibentseeni                                                                             | 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<br>(kuuloelimet)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                               | [1] [2] |
| trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                                | REACH #: 01-2119485044-40<br>ES: 231-944-3<br>CAS: 7779-90-0<br>Indeksi: 030-011-00-6 | ≤1.0            | Aquatic Acute 1, H400<br>(M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>(M=1)                                                                                         | [1]     |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethylidimethyl, ethyl sulphates | REACH #: 01-2119977130-42<br>ES: 939-607-9<br>CAS: 1474044-65-9                       | ≤0.94           | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H311<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>(M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>(M=1) | [1]     |
| 2-butanonioksiimi                                                                          | REACH #: 01-2119539477-28<br>ES: 202-496-6<br>CAS: 96-29-7<br>Indeksi: 616-014-00-0   | ≤0.30           | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351                                                        | [1]     |
| calcium bis(2-ethylhexanoate)                                                              | REACH #: 01-2119978297-19<br>ES: 205-249-0<br>CAS: 136-51-6                           | ≤0.30           | Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d (suun kautta)                                                                                                           | [1]     |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt                                                       | REACH #: 01-2119979088-21<br>ES: 245-018-1<br>CAS: 22464-99-9                         | ≤0.30           | Repr. 2, H361d (suun kautta)                                                                                                                               | [1] [2] |
| <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>                               |                                                                                       |                 |                                                                                                                                                            |         |

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.

Ksyleeni: Useat REACH-rekisteröinnit kattavat REACH-rekisteröidyn aineen ksyleeni-isomeereillä, etylibentseenillä (ja tolueenilla). Muut REACH-rekisteröinnit sisältävät: 01-2119555267-33 etylibentseenin ja m-ksyleenin ja p-ksyleenin reaktiomassan, 01-2119486136-34 aromaattiset hiilivedyt, C8, 01-2119539452-40 etylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa.

Tyyppi

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi  
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo  
[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle  
[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle  
[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine  
[6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

Tämä seos sisältää  $\geq 1\%$  titaanidioksidiä. Liitteen VI luokittelu titaanidioksidi ei koske tätä seosta selon Liite 10.

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** : Poista piilolinssit, huuhtelee runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- 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.

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

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

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

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

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

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

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

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

- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- 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 suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

## 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

- Suojatimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypissä 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. Tuotteen saastuttamat puhdistusräitit, paperipyyhkeet ja suojavaatteet saattavat syttyä itsestään muutamia tunteja myöhemmin. Tulipaloriskien välttämiseksi tulisi kaikki saastuneet materiaalit säilyttää tarkoitusta varten rakennetuissa säiliöissä tai metallisäiliöissä, joissa on tiiviit, itsestäänsulkeutuvat kannet. Saastuneet materiaalit tulisi poistaa työpaikalta jokaisen työpäivän päätteeksi ja säilyttää ulkona.
- 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 säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivistä suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 00195037      | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 28 Lokakuu 2021 |
| SIGMARINE 28 OFFWHITE |                                                |

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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, 9/2020).<br/>Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 15 min: 440 mg/m³ 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m³ 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. |
| etyylibentseeni                      | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).<br/>Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 15 min: 880 mg/m³ 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m³ 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b><br>HTP-arvot 8 h: 1 mg/m³, (laskettuna Zr:nä) 8 tuntia.                                                                                                                                 |

**Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tyyppi | Altistus                     | Arvo           | Populaatio  | Vaikutukset |
|-------------------------|--------|------------------------------|----------------|-------------|-------------|
| ksyleeni                | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m³      | Yleisö      | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m³      | Yleisö      | Paikallinen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 125 mg/kg/vrk  | Yleisö      | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m³     | Yleisö      | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 12.5 mg/kg/vrk | Yleisö      | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m³      | Työntekijät | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m³      | Työntekijät | Systeeminen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m³      | Työntekijät | Paikallinen |
|                         | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m³      | Työntekijät | Paikallinen |

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                                      |      |                              |                        |             |             |
|--------------------------------------|------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| etyylibentseeni                      | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Paikallinen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 212 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta    | 1.6 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 77 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
| trisinkkibis(ortofosfaatti)          | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 180 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 293 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Paikallinen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta    | 0.83 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 2.5 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 5 mg/m <sup>3</sup>    | Työntekijät | Systeeminen |
| 2-butanonioksiimi                    | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 83 mg/kg/vrk           | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 83 mg/kg/vrk           | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 0.78 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 1.3 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Lyhytaikainen Ihon kautta    | 1.5 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
| calcium bis(2-ethylhexanoate)        | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 2 mg/m <sup>3</sup>    | Yleisö      | Paikallinen |
|                                      | DNEL | Lyhytaikainen Ihon kautta    | 2.5 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 2.7 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 3.33 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 9 mg/m <sup>3</sup>    | Työntekijät | Systeeminen |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta    | 2.5 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 2.83 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 5.67 mg/kg/vrk         | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 8 mg/m <sup>3</sup>    | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 32 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Suun kautta    | 2.5 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 2.5 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 3.25 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|                                      | DNEL | Pitkäaikainen                | 5 mg/m <sup>3</sup>    | Työntekijät | Systeeminen |

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|  |      |                                          |                |             |             |
|--|------|------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
|  | DNEL | Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta | 6.49 mg/kg/vrk | Työntekijät | Systeeminen |
|--|------|------------------------------------------|----------------|-------------|-------------|

### PNEC

| Tuotteen/ainesosan nimi     | Tyyppi | Alueen tiedot           | Arvo            | Menetelmän tiedot     |
|-----------------------------|--------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| ksyleeni                    | -      | 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      | -                     |
| etyylibentseeni             | -      | Makea vesi              | 0.1 mg/l        | Arviointitekijät      |
|                             | -      | Merivesi                | 0.01 mg/l       | Arviointitekijät      |
|                             | -      | Jätevedenpuhdistamo     | 9.6 mg/l        | Arviointitekijät      |
|                             | -      | Makean veden sedimentti | 13.7 mg/kg dwt  | Tasapainojakautuminen |
|                             | -      | Meriveden sedimentti    | 1.37 mg/kg dwt  | Tasapainojakautuminen |
|                             | -      | Maaperä                 | 2.68 mg/kg dwt  | Tasapainojakautuminen |
|                             | -      | Toissijainen myrkytys   | 20 mg/kg        | -                     |
| trisinkkibis(ortofosfaatti) | -      | Makea vesi              | 20.6 µg/l       | Herkkyysjakauma       |
|                             | -      | Merivesi                | 6.1 µg/l        | Herkkyysjakauma       |
|                             | -      | Jätevedenpuhdistamo     | 100 µg/l        | Arviointitekijät      |
|                             | -      | Makean veden sedimentti | 117.8 mg/kg dwt | Herkkyysjakauma       |
|                             | -      | Meriveden sedimentti    | 56.5 mg/kg dwt  | Tasapainojakautuminen |
|                             | -      | Maaperä                 | 35.6 mg/kg dwt  | Herkkyysjakauma       |
| 2-butanonioksiimi           | -      | Makea vesi              | 0.256 mg/l      | Arviointitekijät      |
|                             | -      | Jätevedenpuhdistamo     | 177 mg/l        | Arviointitekijät      |

## 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 kasvat 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

: Kemikaaliroiskesuojalasit. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

#### Ihonsuojaus

##### Käsien suojaus

: Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 00195037      | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 28 Lokakuu 2021 |
| SIGMARINE 28 OFFWHITE |                                                |

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <p>käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (löpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (löpäisy aika yli 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.</p>                                                                                                                                                                            |
| Käsineet                         | <p>: Pitkäaikaisessa tai toistuvassa käytössä on käytettävä seuraavantyyppisiä käsineitä:</p> <p>Ei suositella: nitrilikumi</p> <p>Suosittelaa: polyvinyylialkoholi (PVAL), Viton®</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kehonsuojaus                     | <p>: Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.</p>                                                                                                                       |
| Muu ihonsuojaus                  | <p>Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hengityksensuojaus               | <p>: Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksyttyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käytettävä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta. Suodatintyyppi: liuotinhöyry- (Tyyppi A) ja pölysuodatin P3</p> |
| Ympäristöaltistumisen torjuminen | <p>: Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                               |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olomuoto                      | : Nestemäinen.                                                                                                                                                                           |
| Väri                          | : Useita                                                                                                                                                                                 |
| Haju                          | : Aromaattinen.                                                                                                                                                                          |
| Hajukynnys                    | : Ei saatavilla.                                                                                                                                                                         |
| pH                            | : Ei liukene veteen.                                                                                                                                                                     |
| Sulamis- tai jäätymispiste    | : Saattaa alkaa kiinteytyä seuraavassa lämpötilassa: -94.9°C (-138.8°F) Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: Etylibentseeni. Painotettu keskiarvo: -94.95°C (-138.9°F) |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue | : >37.78°C                                                                                                                                                                               |
| Leimahduspiste                | : Umpikuppi: 29.3°C                                                                                                                                                                      |
| Haihtumisnopeus               | : Suurin tunnettu arvo: 0.84 (Etylibentseeni) Painotettu keskiarvo: 0.78 verrattuna mihin: butyyliasetaatti                                                                              |

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 00195037      | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 28 Lokakuu 2021 |
| SIGMARINE 28 OFFWHITE |                                                |

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Höyrynpaine

Höyryntiheys

Suhteellinen tiheys

Liukoisuus (liukoisuudet)

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Itsesyttymislämpötila

Hajoamislämpötila

Viskositeetti

Viskositeetti

Räjähävyys

Hapettavuus

: nestemäinen

: Suurin tunnettu vaihteluväli: Alempi: 0.8% Ylempi: 6.7% (ksyleeni)

:

| Ainesosan nimi  | Höyrynpaine 20 °C:ssa |     |           | Höyrynpaine 50°C:ssa |     |           |
|-----------------|-----------------------|-----|-----------|----------------------|-----|-----------|
|                 | mm Hg                 | kPa | Menetelmä | mm Hg                | kPa | Menetelmä |
| Etyylibentseeni | 9.3                   | 1.2 |           |                      |     |           |

: Suurin tunnettu arvo: 3.7 (Ilma = 1) (ksyleeni). Painotettu keskiarvo: 3.7 (Ilma = 1)

: 1.47

: Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi.

: Ei sovelleta.

: 480°C (896°F)

: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).

: Kinemaattinen (huoneen lämpötila): >400 mm²/s  
Kinemaattinen (40°C): >21 mm²/s

: 60 - 100 s (ISO 6mm)

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

: Tuote ei ole hapettava vaaraa.

9.2 Muut tiedot

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.<br>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 metallioksidit/metallioksidit                             |

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Väliön myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                   | Tulos                               | Laji  | Annos       | Altistus |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|-------------|----------|
| ksyleeni                                                                                  | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 1.7 g/kg    | -        |
| etylibentseeni                                                                            | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 4.3 g/kg    | -        |
|                                                                                           | LC50 Hengitysteitse Höyry           | Rotta | 17.8 mg/l   | 4 tuntia |
|                                                                                           | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 17.8 g/kg   | -        |
|                                                                                           | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 3.5 g/kg    | -        |
| trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                               | LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt | Rotta | >5.7 mg/l   | 4 tuntia |
|                                                                                           | LD50 Suun kautta                    | Rotta | >5000 mg/kg | -        |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | 528 mg/kg   | -        |
|                                                                                           | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 570 mg/kg   | -        |
| 2-butanonioksiimi                                                                         | LD50 Suun kautta                    | Rotta | 930 mg/kg   | -        |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt                                                      | LD50 Ihon kautta                    | Kani  | >5 g/kg     | -        |
|                                                                                           | LD50 Suun kautta                    | Rotta | >5 g/kg     | -        |

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Akuutit myrkyllisyysarvot

| Reitti                       | ATE-arvo      |
|------------------------------|---------------|
| Ihon kautta                  | 7517.16 mg/kg |
| Sisäänhengittäminen (höyryt) | 47.4 mg/l     |

#### Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                          | Laji | Tulos | Altistus         | Tarkkailu |
|-------------------------|--------------------------------|------|-------|------------------|-----------|
| ksyleeni                | Iho - Keskiparhaasti ärsyttävä | Kani | -     | 24 tuntia 500 mg | -         |

#### Päätelmä/yhteenveto

**Iho** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

**Silmät** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

**Hengitykseen liittyvä** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Herkistyminen

#### Päätelmä/yhteenveto

**Iho** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

**Hengitykseen liittyvä** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Perimää vaurioittava

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Teratogeenisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

**Koodi** : 00195037  
**SIGMARINE 28 OFFWHITE**

**Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä**

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet           |
|-------------------------|-------------|--------------|------------------------|
| ksyleeni                | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys |

### Elinlääkinnällinen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainesosan nimi | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
| etyyliälybentseeni      | Kategoria 2 | -            | kuuloelimet  |

### Aspiraatiovaara

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tulos                        |
|-------------------------|------------------------------|
| ksyleeni                | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |
| etyyliälybentseeni      | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 |

**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** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus  
kuivuminen  
halkeilu
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelähtäminen  
punoitus

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

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Yleiset** : 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** : Ei saatavilla.

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. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                   | Tulos                            | Laji                            | Altistus  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| etyylibentseeni                                                                           | Akuutti EC50 1.8 mg/l Makea vesi | Vesikirppu                      | 48 tuntia |
| trisinkkibis(ortofosfaatti)                                                               | Krooninen NOEC 1 mg/l Makea vesi | Vesikirppu - Ceriodaphnia dubia | -         |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates | Akuutti LC50 0.112 mg/l          | Kalat                           | 96 tuntia |
|                                                                                           | Krooninen NOEC 0.026 mg/l        | Kalat                           | 30 päivää |
|                                                                                           | EC50 0.14 mg/l                   | Levät                           | 72 tuntia |
|                                                                                           | EC50 0.036 mg/l                  | Vesikirppu                      | 48 tuntia |
|                                                                                           | LC50 13.8 mg/l                   | Kalat                           | 96 tuntia |
|                                                                                           | NOEC 10 mg/m <sup>3</sup>        | Levät                           | 72 tuntia |
|                                                                                           | NOEC 7 mg/m <sup>3</sup>         | Vesikirppu                      | 21 päivää |
|                                                                                           | NOEC 3.2 mg/m <sup>3</sup>       | Kalat                           | 28 päivää |
| 2-ethylhexanoic acid, zirconium salt                                                      | Akuutti LC50 >100 mg/l           | Kalat                           | 96 tuntia |

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                   | Testi | Tulos                          | Annos | Rokote |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|--------|
| etyylibentseeni                                                                           | -     | 79 % - Helposti - 10 päivää    | -     | -      |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates | -     | 67.77 % - Helposti - 28 päivää | -     | -      |

**Päätelmä/yhteenveto** : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                   | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|--------------|
| ksyleeni                                                                                  | -                        | -              | Helposti     |
| etyylibentseeni                                                                           | -                        | -              | Helposti     |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates | -                        | -              | Helposti     |

### 12.3 Biokertyvyys

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Koodi : 00195037      | Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 28 Lokakuu 2021 |
| SIGMARINE 28 OFFWHITE |                                                |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainesosan nimi                                                                   | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Mahdollisesti aiheuttava |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| ksyleeni                                                                                  | 3.12               | 7.4 - 18.5 | alhainen                 |
| etyyli-bentseeni                                                                          | 3.6                | 79.43      | alhainen                 |
| Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates | 3.2                | -          | alhainen                 |
| 2-butanonioksiimi                                                                         | 0.63               | 5.01       | alhainen                 |

12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 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 käyttötavoista.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Tuote</u>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hävitysmenetelmät                  | : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia. |
| Vaarallinen jäte                   | : Kyllä.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <u>Euroopan jäteluettelo (EWC)</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## 14. Kuljetustiedot

|                                               | ADR/RID       | ADN           | IMDG            | IATA            |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 14.1 YK-numero                                | UN1263        | UN1263        | UN1263          | UN1263          |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | MAALI         | MAALI         | PAINT           | PAINT           |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3             | 3             | 3               | 3               |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | III           | III           | III             | III             |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei.           | Kyllä.        | No.             | No.             |
| Merta saastuttavat aineet                     | Ei sovelleta. | Ei sovelleta. | Not applicable. | Not applicable. |

### Lisätietoja

- ADR/RID** : Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.
- Tunnelikoodi** : (D/E)
- ADN** : Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa. Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa TDG-määräysten kohdan 2.2.3.1.5.1 mukaisesti.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Ei tunnistettu.

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

**14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** : 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)**

### Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

#### Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

#### Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

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

### Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Koodi : 00195037  
SIGMARINE 28 OFFWHITE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Lokakuu 2021

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

### [Vaara kriteerit](#)

#### Luokka

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. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Testitulosten perusteella<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä |

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

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H302<br>H304<br>H311<br>H312<br>H314<br>H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H332<br>H335<br>H351<br>H361d<br>H373 | Helposti syttyvä neste ja höyry.<br>Syttyvä neste ja höyry.<br>Haitallista nieltynä.<br>Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.<br>Myrkyllistä joutuessaan iholle.<br>Haitallista joutuessaan iholle.<br>Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.<br>Ärsyttää ihoa.<br>Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.<br>Vaurioittaa vakavasti silmiä.<br>Ärsyttää voimakkaasti silmiä.<br>Haitallista hengitettynä.<br>Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.<br>Epäillään aiheuttavan syöpää.<br>Epäillään vaurioittavan sikiötä.<br>Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Koodi</b> : 00195037      | <b>Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä</b> : 28 Lokakuu 2021 |
| <b>SIGMARINE 28 OFFWHITE</b> |                                                       |

## KOHTA 16: Muut tiedot

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille.                                  |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |
| H412 | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.          |

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

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

### Julkaisutiedot

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| <b>Julkaisupäivä/</b>     | : 28 Lokakuu 2021 |
| <b>Tarkistuspäivä</b>     |                   |
| <b>Edellinen päiväys</b>  | : 4 Syyskuu 2021  |
| <b>Tiedotteen laatija</b> | : EHS             |
| <b>Versio</b>             | : 4.02            |

### Vastuuvapauslauseke

Tämän tiedotteen informaatio perustuu tämänhetkiseen 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.