

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu  
2021

Versio

: 4.01

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMACOVER 280 HARDENER

Tuotekoodi : 00142013

#### 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 : PMC.Safety@PPG.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

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

#### Toimittaja

+31 20 4075210

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

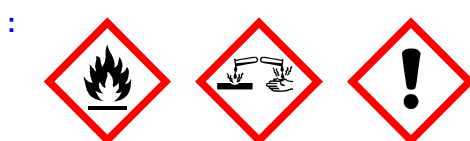
Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

: Vaara

#### Vaaralausekkeet

: Syttyvä neste ja höyry.  
Ärsyttää ihoa.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

##### Ennaltaehkäisy

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

##### Pelastustoimenpiteet

: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

##### Varastointi

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

##### Jäte

: Ei sovelleta.

#### Vaaralliset ainesosat

: 2-metyylipropan-1-oli  
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines  
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli  
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini

#### Lisämerkinnät

: Ei sovelleta.

#### 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.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**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** : Aiheuttaa palovammoja ruoansulatuskanavaan. 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 | <u>Luokitus</u><br>Asetus (EY) nro<br>1272/2008 [CLP]   | Tyyppi  |
|---|---|-----------------|---|---------|
| 2-metyylipropan-1-oli   | REACH #: 01-2119484609-23<br>ES: 201-148-0<br>CAS: 78-83-1<br>Indeksi: 603-108-00-1   | ≥25 - ≤50       | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336   | [1] [2] |
| 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] |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines | CAS: 68410-23-1   | ≥10 - <25       | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411   | [1]     |
| 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   | [1] [2] |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli) fenoli  | REACH #: 01-2119560597-27<br>ES: 202-013-9<br>CAS: 90-72-2<br>Indeksi: 603-069-00-0   | ≥1.0 - ≤3.5     | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317  | [1]     |
| 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini   | ES: 203-950-6<br>CAS: 112-24-3<br>Indeksi: 612-059-00-5                               | ≤1.4            | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                | [1]     |

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.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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

#### Tyyppi

- [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

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 nielty, 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.

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

##### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Syövyttävää ruuansulatuskanavalle. Syövyttävää. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaanumista.

##### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

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

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsymys  
huimaus/pyörrytys  
tajuttomuus
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
kuivuminen  
halkeilu  
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut

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

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

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

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on 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  
typen oksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityisvaroitimet 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 täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivä ympäristöalueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä 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. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

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

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

**Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä 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 räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit 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 käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvat ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoitua. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysten välttämiseksi. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

: Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

### 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 tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### 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 käyttötavoista.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

| Tuotteen/ainesosan nimi | Altistumisen raja-arvot   |
|-------------------------|---|
| 2-metyylipropan-1-oli   | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.  |
| ksyleeni                | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 15 min: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. |
| etylibentseeni          | <b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). Imeytyy ihon läpi.</b><br>HTP-arvot 15 min: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia.<br>HTP-arvot 8 h: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.<br>HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. |



Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### Suositteluvat 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 valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL

| Tuotteen/aineesosan nimi  | Tyyppi | Altistus                     | Arvo                   | Populaatio  | Vaikutukset |
|---|--------|------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| 2-metyylipropaan-1-oli  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 55 mg/m <sup>3</sup>   | Yleisö      | Paikallinen |
| ksyleeni  | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 310 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Paikallinen |
|   | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 260 mg/m <sup>3</sup>  | Yleisö      | Paikallinen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 125 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 65.3 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 12.5 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Systeeminen |
|   | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Paikallinen |
|   | DNEL   | Lyhytaikainen Hengitysteitse | 442 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Paikallinen |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 212 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 0.56 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 0.56 mg/kg/vrk         | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 0.97 mg/m <sup>3</sup> | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 1.1 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 3.9 mg/m <sup>3</sup>  | Työntekijät | Systeeminen |
| etyylibentseeni   | DNEL   | Pitkäaikainen Suun kautta    | 1.6 mg/kg/vrk          | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 15 mg/m <sup>3</sup>   | Yleisö      | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Hengitysteitse | 77 mg/m <sup>3</sup>   | Työntekijät | Systeeminen |
|   | DNEL   | Pitkäaikainen Ihon kautta    | 180 mg/kg/vrk          | Työntekijät | Systeeminen |



Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

|  |      |   |                       |             |             |
|--|------|---|-----------------------|-------------|-------------|
|  | DNEL | kautta<br>Lyhytaikainen<br>Hengitysteitse | 293 mg/m <sup>3</sup> | Työntekijät | Paikallinen |
|--|------|---|-----------------------|-------------|-------------|

### PNEC

| Tuotteen/ainesosan nimi | Tyyppi                | Alueen tiedot           | Arvo                  | Menetelmän tiedot     |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2-metyylipropan-1-oli   | -                     | Makea vesi              | 0.4 mg/l              | Arviointitekijät      |
|                         | -                     | Merivesi                | 0.04 mg/l             | Arviointitekijät      |
|                         | -                     | Jätevedenpuhdistamo     | 10 mg/l               | Arviointitekijät      |
|                         | -                     | Makean veden sedimentti | 1.56 mg/kg dwt        | Tasapainojakautuminen |
| ksyleeni                | -                     | Meriveden sedimentti    | 0.156 mg/kg dwt       | -                     |
|                         | -                     | Maaperä                 | 0.076 mg/kg dwt       | Tasapainojakautuminen |
|                         | -                     | Makea vesi              | 0.327 mg/l            | -                     |
|                         | -                     | Merivesi                | 0.327 mg/l            | -                     |
| etyylibentseeni         | -                     | 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            | -                     |
|                         | -                     | 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                | -                     |                       |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaas-, 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. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

: Kemialliset roiskelasit ja kasvusojuus Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

#### Ihonsuojaus

##### Käsien suojaus

: Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn 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 kyseessä ollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

(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 tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

**Käsineet** : butyylikumi

**Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.

**Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

**Hengityksensuojaus** : 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 hyväksytyjä, 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

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Nestemäinen.

**Väri** : Ei saatavilla.

**Haju** : Amiinin kaltainen.

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei liukene veteen.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Saattaa alkaa kiinteytyä seuraavassa lämpötilassa: 12°C (53.6°F) Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: 3,6-Diatsaoktaanietyleenidiamiini. Painotettu keskiarvo: -84.56°C (-120.2°F)

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : >37.78°C

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: 25°C

**Haihtumisnopeus** : Suurin tunnettu arvo: 0.84 (Etyylibentseeni) Painotettu keskiarvo: 0.71 verrattuna mihin: butyyliasetaatti

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : nestemäinen

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Suurin tunnettu vaihteluväli: Alempi: 1.7% Ylempi: 10.9% (2-Metyylipropan-1-oli)

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

|   |   |
|---|---|
| <b>Höyrynpaine</b>                        | : Suurin tunnettu arvo: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (20 °C asteessa) (2-Metyylipropan-1-oli). Painotettu keskiarvo: 0.8 kPa (6 mm Hg) (20 °C asteessa) |
| <b>Höyryntiheys</b>                       | : Suurin tunnettu arvo: 5.04 (Ilma = 1) (3,6-Diatsaoktaanietyleenidiamiini). Painotettu keskiarvo: 3.17 (Ilma = 1)                              |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>                | : 0.95  |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>          | : Ei liukene seuraaviin aineisiin: kylmä vesi.  |
| <b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b> | : Ei sovelleta.   |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>              | : 430°C   |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                  | : Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).   |
| <b>Viskositeetti</b>                      | : Kinemaattinen (huoneen lämpötila): >4 cm <sup>2</sup> /s<br>Kinemaattinen (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s                                    |
| <b>Viskositeetti</b>                      | : 60 - 100 s (ISO 6mm)  |
| <b>Räjähätvyys</b>                        | : Tuote itsessään ei ole räjähtävä, mutta räjähtävän höyry- tai pölyseoksen muodostuminen ilman kanssa on mahdollista.                          |
| <b>Hapettavuus</b>                        | : Tuote ei ole hapettava vaaraa.  |

### 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Reaktiivisuus</b>                         | : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.  |
| <b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>              | : Tuote on stabiili.   |
| <b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> | : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.  |
| <b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>                | : Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoimenpiteitä.                            |
| <b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>        | : Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettavat aineet, vahvat emäkset, vahvat hapot. |
| <b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>          | : Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit<br>typen oksidit   |

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

| Tuotteen/ainekomponentin nimi           | Tulos                     | Laji  | Annos      | Altistus |
|---|---------------------------|-------|------------|----------|
| 2-metyylipropan-1-oli                   | LC50 Hengitysteitse Höyry | Rotta | 24.6 mg/l  | 4 tuntia |
|   | LD50 Ihon kautta          | Kani  | 2460 mg/kg | -        |
|   | LD50 Suun kautta          | Rotta | 2830 mg/kg | -        |
| ksyleeni                                | LD50 Ihon kautta          | Kani  | 1.7 g/kg   | -        |
|   | LD50 Suun kautta          | Rotta | 4.3 g/kg   | -        |
| etylibentseeni                          | 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   | -        |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli | LD50 Ihon kautta          | Kani  | 1.28 g/kg  | -        |
|   | LD50 Ihon kautta          | Rotta | 1280 mg/kg | -        |
|   | LD50 Suun kautta          | Rotta | 1200 mg/kg | -        |
| 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini       | LD50 Ihon kautta          | Kani  | 1465 mg/kg | -        |
|   | LD50 Suun kautta          | Rotta | 1716 mg/kg | -        |

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

### Akuutit myrkyllisyysarvot

| Reitti                       | ATE-arvo      |
|------------------------------|---------------|
| Suun kautta                  | 37508.2 mg/kg |
| Ihon kautta                  | 6197.43 mg/kg |
| Sisäänhengittäminen (höyryt) | 43.22 mg/l    |

### Ärsytys/Korroosio

| Tuotteen/ainekomponentin nimi           | Tulos                          | Laji | Tulos | Altistus         | Tarkkailu |
|---|--------------------------------|------|-------|------------------|-----------|
| ksyleeni                                | Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä | Kani | -     | 24 tuntia 500 mg | -         |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli | Iho - Näkyvä kuolio            | Kani | -     | 4 tuntia         | 7 päivää  |

### 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

| Tuotteen/ainekomponentin nimi   | Altistustapa | Laji  | Tulos      |
|---|--------------|-------|------------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines | iho          | Hiiri | Herkistävä |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli   | iho          | Marsu | Herkistävä |
| 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini   | iho          | Marsu | Herkistävä |

### 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.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet             |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------------------|
| 2-metyylipropan-1-oli         | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |
| ksyleeni                      | Kategoria 3 | -            | Narkoottiset vaikutukset |
|                               | Kategoria 3 | -            | Hengitysteiden ärsytys   |

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Luokka      | Altistustapa | Kohde-elimet |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| etylibentseeni                | Kategoria 2 | -            | kuuloelimet  |

### Aspiraatiovaara

| Tuotteen/ainekomponentin nimi | Tulos                         |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ksyleeni                      | ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1 |
| etylibentseeni                | ASPIRAATIOVAARA - Katteoria 1 |

**Todennäköisiä** : Ei saatavilla.

**altistumisreittejä koskevat tiedot**

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Nieleminen** : Syövyttävää ruuansulatuskanavalle. Syövyttävää. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.
- Ihokosketus** : Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsymys  
huimaus/pyörrytys  
tajuttomuus
- 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
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus

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

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**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.

**Yleiset** : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen. Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla.

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

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

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

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

Aiheuttaa palovammoja ruoansulatuskanavaan. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä. Toistuva altistuminen suurille höyrypitoisuuksille voi aiheuttaa ärsytystä hengityselimissä sekä pysyviä aivo- ja hermostovaurioita. Suositeltavat altistusraajat 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  |
|---|--|------------|-----------|
| 2-metyylipropan-1-oli   | Akuutti EC50 1100 mg/l                 | Vesikirppu | 48 tuntia |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines etyylibentseeni | EC50 4.11 mg/l Makea vesi              | Levät      | 72 tuntia |
|   | Akuutti LC50 150 - 200 mg/l Makea vesi | Kalat      | 96 tuntia |
| 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli   | Akuutti LC50 175 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 |
|---|-------|------------------|-------|--------|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines | -     | 15 % - 28 päivää | -     | -      |

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

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

| Tuotteen/ainekomponentin nimi   | Puoliintumisaika vedessä | Valon vaikutus | Biohajoavuus |
|---|--------------------------|----------------|--------------|
| ksyleeni  | -                        | -              | Helposti     |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines | -                        | -              | Ei helposti  |
| etylibentseeni  | -                        | -              | Helposti     |

### 12.3 Biokertyvyys

| Tuotteen/ainekomponentin nimi     | LogP <sub>ow</sub> | BCF        | Mahdollisesti aiheuttava |
|-----------------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| 2-metyylipropan-1-oli             | 0.76               | -          | alhainen                 |
| ksyleeni                          | 3.16               | 7.4 - 18.5 | alhainen                 |
| etylibentseeni                    | 3.15               | 79.43      | alhainen                 |
| 3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini | -1.66 - -1.4       | -          | 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

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Kyllä.

#### 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.



Koodi : 00142013 Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

| 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 säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## 14. Kuljetustiedot

|   | ADR/RID                  | ADN                      | IMDG                   | IATA                   |
|---|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 14.1 YK-numero                                    | UN1263                   | UN1263                   | UN1263                 | UN1263                 |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi     | MAALIEN KALTAISET AINEET | MAALIEN KALTAISET AINEET | PAINT RELATED MATERIAL | PAINT RELATED MATERIAL |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                      | 3                        | 3                        | 3                      | 3                      |
| 14.4 Pakkausryhmä                                 | III                      | III                      | III                    | III                    |
| 14.5 Ympäristövaarat<br>Merta saastuttavat aineet | Ei.<br>Ei sovelleta.     | Kyllä.<br>Ei sovelleta.  | No.<br>Not applicable. | No.<br>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** : Tämä luokan 3 viskoosinen neste ei kuulu sääntelyn piiriin 450 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa TDG-määräysten kohdan 2.3.2.5 mukaisesti.

**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 vuotoilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** : Ei sovelleta.

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## 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](#) : Ei sovelleta.

[vaarallisten aineiden,](#)

[valmisteiden ja](#)

[tuotteiden valmistuksen,](#)

[markkinoille saattamisen](#)

[ja käytön rajoitukset](#)

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(1005/2009/EU\)](#)

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](#)

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 16: Muut tiedot

| Luokitus   | Perustelu   |
|--|---|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Testitulosten perusteella<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä<br>Laskentamenetelmä |

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

|      |   |
|------|---|
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry.  |
| H226 | Syttyvä neste ja höyry.   |
| H302 | Haitallista nieltynä.   |
| H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.                   |
| H312 | Haitallista joutuessaan iholle.   |
| H314 | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.                      |
| H315 | Ärsyttää ihoa.  |
| H317 | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.   |
| H332 | Haitallista hengitettynä.   |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                 |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                               |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H411 | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H412 | Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

|                   |   |
|-------------------|---|
| Acute Tox. 4      | VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4                               |
| Aquatic Chronic 2 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2   |
| Aquatic Chronic 3 | PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3   |
| Asp. Tox. 1       | ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1                                    |
| Eye Dam. 1        | VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-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                                   |
| Skin Corr. 1B     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B                       |
| Skin Corr. 1C     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1C                       |
| Skin Irrit. 2     | IHO SYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2                        |
| Skin Sens. 1      | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1                                    |
| Skin Sens. 1A     | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A                                   |
| Skin Sens. 1B     | IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B                                   |
| STOT RE 2         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 |
| STOT SE 3         | ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3    |

### Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/ : 16 Tammikuu 2021

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 24 Joulukuu 2020

Tiedotteen laatija : EHS

Koodi : 00142013

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 16 Tammikuu 2021

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 16: Muut tiedot

Versio : 4.01

### 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.*