

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

Versio

: 15.02

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : SIGMACOVER 280 HARDENER

**Tuotekoodi** : 00142014

#### 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** : Innoite.; Kovete.

#### Ei-suositeltavat

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

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

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

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

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

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Flam. Liq. 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.

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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 vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy

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

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

: Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

P280, P210, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

Vaaralliset ainesosat

: 2-metyylipropan-1-oli  
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines  
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini

Lisämerkinnät

: Ei sovelleta.

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

: Ei sovelleta.

### Eriyiset 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.

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**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	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
2-metyylipropan-1-oli	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeksi: 603-108-00-1	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ihon kautta] = 1700 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	CAS: 68410-23-1	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
etyylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli) fenoli	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤3.5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1200 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1280 mg/kg	[1]
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	ES: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Indeksi: 612-059-00-5	≤1.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1716 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1465 mg/kg	[1]

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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, etyylibentseenillä (ja tolueenilla). 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

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 piilolinssessä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Hengitysteitse** : Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

##### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. 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 lamaantumista.

##### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

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

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Ihokosketus** : tajuttomuus  
: 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 erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoa 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

- 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 suojarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojavaipat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

Koodi : 00142014  
SIGMACOVER 280 HARDENER

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

### 6.2 Ympäristöön

#### kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin. 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 vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

### 6.4 Viittaukset muihin

#### kohtiin

- : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista 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). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjtä säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniaoimenpiteistä.

**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 liikaantumisen 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, 10/2021).</b> <b>[Butanoli] Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 230 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
ksyleeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b> <b>[Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot: 440 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia.
etyylibentseeni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021).</b> <b>Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot: 880 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot: 50 ppm 8 tuntia.

#### Biologiset altistusindeksit

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

### Suosittelvat tarkkailumenetelmät

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

### DNEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
ksyleeni	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	55 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	310 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.56 mg/kg/vrk	Yleisö
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	1.1 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

Finnish (FI)

Finland

Suomi

8/20



Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

etyylibentseeni	DNEL	kautta Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.9 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DMEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	442 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DMEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	884 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	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	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.13 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.15 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.6 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2.1 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	28 µg/cm <sup>2</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.25 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.29 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.41 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.43 mg/cm <sup>2</sup>	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.57 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	1 mg/cm <sup>2</sup>	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	8 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	20 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1600 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen	5380 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

		Hengitysteitse		
--	--	----------------	--	--

### 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 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 loppuksi. 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 kasv suojaus 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 (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

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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. Jos on olemassa staattisen sähköön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.

### 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 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

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

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

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen.

Väri : Ei saatavilla.

Haju : Amiinin kaltainen.

Hajukynnys : Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätympiste : 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

Syttyvyys : Ei saatavilla.

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

Leimahduspiste : Umpikuppi: 25°C

Itsesyttymislämpötila : 430°C (806°F)

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

pH : Ei sovelleta. Ei liukene veteen.

Viskositeetti : Kinemaattinen (huoneen lämpötila): >400 mm<sup>2</sup>/s  
Kinemaattinen (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

Viskositeetti : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER


## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Liukoisuus (liukoisuudet) :

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi : Ei sovelleta.

Höyrinpaine :

Ainesosan nimi	Höyrinpaine 20 °C:ssa			Höyrinpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
 Metyylipropan-1-oli	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Haihtumisnopeus : Suurin tunnettu arvo: 0.84 (Etylibentseeni) Painotettu keskiarvo: 0.71 verrattuna mihin: butyyliasettaatti

Suhteellinen tiheys : 0.95

Höyryntiheys : Suurin tunnettu arvo: 5.04 (Ilma = 1) (3,6-Diatsaoktaanietyleenidiamiini). Painotettu keskiarvo: 3.17 (Ilma = 1)

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

Hapettavuus : Tuote ei ole hapettava.

### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani :  sovelleta.

### 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. 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 typen oksidit

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
2-metyylipropaan-1-oli	LC50 Hengitysteitse Höyry LD50 Ihon kautta	Rotta Kani	24.6 mg/l 2460 mg/kg	4 tuntia -
ksyleeni	LD50 Suun kautta LD50 Ihon kautta	Rotta Kani	2830 mg/kg 1.7 g/kg	- -
etylibentseeni	LD50 Suun kautta LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta Rotta	4.3 g/kg 17.8 mg/l	- 4 tuntia
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	LD50 Ihon kautta LD50 Suun kautta	Rotta Rotta	17.8 g/kg 3.5 g/kg	- -
3,6-diatsaoktaanietyleenidiamiini	LD50 Ihon kautta LD50 Suun kautta	Rotta Kani	1280 mg/kg 1200 mg/kg	- -
		Kani Rotta	1465 mg/kg 1716 mg/kg	- -

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

#### Akuutit myrkyllisyyssarviot

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 - Keskipainoisesti 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

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
Atyy acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	iho	Hiiri	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 : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Elinnohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
2-metyylipropaan-1-oli	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
ksyleeni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

### Elinnohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

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

### Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
etylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 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 : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

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 altistuserroilla.

**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 altistumisrajat ylittävien höyry/aerosolipitoisuuksien hengittäminen aiheuttaa päänsärkyä, uneliaisuutta, pahoinvointia ja saattaa johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/aineosan 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	EC50 4.11 mg/l Makea vesi	Levät	72 tuntia
etyylibentseeni	Akuutti EC50 1.8 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	48 tuntia
	Krooninen NOEC 1 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	Akuutti LC50 >100 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	Akuutti LC50 >100 mg/l	Kalat	96 tuntia

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

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines etyylibentseeni 2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	-	15 % - 28 päivää	-	-
	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	79 % - Helposti - 10 päivää 4 % - Ei helposti - 28 päivää	-	-

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

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
ksyleeni	-	-	Helposti
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines etyylibentseeni	-	-	Ei helposti
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	-	-	Helposti
	-	-	Ei helposti

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
2-metyylipropan-1-oli	1	-	Alhainen
ksyleeni	3.12	7.4 - 18.5	Alhainen
etyylibentseeni	3.6	79.43	Alhainen
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	0.219	-	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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



Koodi : 00142014  
SIGMACOVER 280 HARDENER

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. 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

#### Euroopan jäteluettelo (EWC)

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

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

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

**Eriytyiset 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. Tuotejäämien höyryt voivat aiheuttaa helposti syttyvän tai räjähtävän seoksen pakkauksen sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALIEN KALTAISET AINEET	MAALIEN KALTAISET AINEET	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	3	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
14.5 Ympäristövaarat Merta saastuttavat aineet	Ei. Ei sovelleta.	Kyllä. Ei sovelleta.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

#### Lisätiedot

Finnish (FI)	Finland	Suomi	17/20
--------------	---------	-------	-------

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 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 kuljettaessa. 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 varoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** : Ei sovelleta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**

### 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.

**Räjähteiden esiasteet** :  sovelleta.

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

Ei luetteloitu.

### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

#### Vaara kriteerit

Luokka

P5c

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi** : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## 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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

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

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

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

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1B	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
--	---

Koodi : 00142014

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 28 Elokuu 2024

SIGMACOVER 280 HARDENER

## KOHTA 16: Muut tiedot

Skin Corr. 1C  
Skin Irrit. 2  
Skin Sens. 1  
Skin Sens. 1A  
STOT RE 2  
  
STOT SE 3

IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1C  
IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2  
IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1  
IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A  
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN -  
Katgoria 2  
ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN -  
Katgoria 3

### Julkaisutiedot

**Julkaisupäivä/** : 28 Elokuu 2024

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 2 Marraskuu 2022

**Tiedotteen laatija** : EHS

**Versio** : 15.02

### Vastuuvapauslauseke

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