

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



SPRAYCOAT FC Hardener

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SPRAYCOAT FC Hardener

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

Käyttötarkoitus : Kovete.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Spraypoxy Oy, Matkuntie 3, FI-05200 RAJAMÄKI, FINLAND, tel. +358 (0)9 853 1042

Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite : info.spraypoxy@trelleborg.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Puhelinnumero : Myrkytystietokeskus  
Puhelin (maksuton): 0800 147 111 (24h)  
Puhelin (normaalihintainen): 09 471 977 (24h)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 2, H361  
STOT SE 2, H371  
STOT RE 1, H372  
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 :

H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H361 - Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.  
H371 - Saattaa vahingoittaa elimiä.  
H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

<b>Ennaltaehkäisy</b>	: P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta tai kuulonsuojainta. P260 - Älä hengitä höyryä.
<b>Pelastustoimenpiteet</b>	: P304 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä.
<b>Varastointi</b>	: Ei sovelleta.
<b>Jäte</b>	: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
<b>Vaaralliset ainesosat</b>	: Sisältää: 1,3-Cyclohexanedimethanamine; 2-piperatsin-1-yylietyyliamiini; 4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini) ja Fenoli, styrenoitu
<b>Lisämerkinnät</b>	:
<b>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</b>	:

### 2.3 Muut vaarat

<b>Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti</b>	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
<b>Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta</b>	: Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
1,3-Cyclohexanedimethanamine	ES: 219-941-5 CAS: 2579-20-6	≥10 - ≤24	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 880 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg	[1]
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	ES: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Indeksi: 612-105-00-4	≥10 - ≤24	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 STOT RE 1, H372 (hengitys) Aquatic Chronic 3, H412	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg ATE [ihon kautta] = 866 mg/kg	[1]
4,4'-metyleenibis (sykloheksyyliamiini)	REACH #: 01-2119541673-38 ES: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (suun kautta)	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1]

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Fenoli, styrenoitu	REACH #: 01-2119980970-27 ES: 262-975-0 CAS: 61788-44-1	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Salisyylihappo	REACH #: 01-2119486984-17 ES: 200-712-3 CAS: 69-72-7	≤5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 891 mg/kg	[1]
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli) fenoli	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeksi: 603-069-00-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg	[1]
Teollisuusbenssiini (maaöljy), höyrykrakattu, aromaattinen C8-10-hiilivetyfraktio, alkyloitu ja oligomeroitu	-	≤5	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
m-ksyleeni- $\alpha$ , $\alpha'$ -diamiini	ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 930 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 4500 ppm	[1]
Resorsinoli	ES: 203-585-2 CAS: 108-46-3 Indeksi: 604-010-00-1	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 1, H370 (hermojärjestelmä) Aquatic Acute 1, H400	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg M [akuutti] = 1	[1] [2]
Poly (metyleenisykloheksaaniamiini)	REACH #: 01-2119983522-33 CAS: 135108-88-2	<1	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (suun kautta) Aquatic Chronic 3, H412 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 300 mg/kg	[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.

#### Tyyppi

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

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

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

# KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.
- Hengitysteitse** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaateus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaateus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa 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 sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on haitallista vesiliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
rikkioksidit  
metallioksidit/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojavaarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavaarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja 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. Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä asianmukaiseen jätteenhävityssastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

**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. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypillisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. 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 paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. 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

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

**HTP-arvot**

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/aineksen nimi	Altistumisen raja-arvot
Resorsinoli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021)</b> HTP-arvot 8 tuntia: 10 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 46 mg/m <sup>3</sup> . HTP-arvot 15 minuuttia: 20 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 91 mg/m <sup>3</sup> .

### Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/aineksen nimi	Altistumisindeksit
Altistusindeksejä ei tunneta.	

**Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) 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) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

Tuotteen/aineksen nimi	Tulos
1,3-Cyclohexanedimethanamine	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 9.47 µg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen  <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 0.1 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen  <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta</b> 25.2 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 15 µg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen  <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 80 µg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Paikallinen  <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 3.33 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen  <b>DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse</b> 10.6 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen  <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 10.6 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	<b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta</b> 0.053 mg/kg/vrk <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen  <b>DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse</b> 0.13 mg/m <sup>3</sup> <u>Vaikutukset:</u> Systeeminen
Fenoli, styrenoitu	<b>DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta</b> 0.75 mg/kg/vrk

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

0.75 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

1.31 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

2.1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

7.4 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

Salisyylihappo

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

2.3 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

1 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta**

4 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

4 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

5 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**

0.075 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

0.075 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**

0.075 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**

0.13 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**

0.13 mg/m<sup>3</sup>

Vaikutukset: Systeeminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
0.15 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
0.53 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**  
0.6 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
2.1 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
0.2 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
0.33 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
1.2 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

Resorsinoli

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta**  
0.4 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
1.39 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
5.6 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
20 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
33 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
40 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
132.8 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Paikallinen

Poly(metyleenisykloheksaaniamiini)

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse**  
0.2 mg/m<sup>3</sup>  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta**  
2 mg/kg/vrk  
Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse**  
2 mg/m<sup>3</sup>

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Vaikutukset: Systeeminen

**DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta**

6 mg/kg/vrk

Vaikutukset: Systeeminen

### PNEC

Ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

### 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** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

### Ihonsuojaus

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti.

Suositukset : Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

< 1 tunti (läpäisy aika): Nitrilikäsineet. paksuus > 0.3 mm

> 8 tuntia (läpäisy aika): 4H / Silver Shield®-käsineet.

Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

**Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.

**Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.

**Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

Suodatintyyppi: A

Suodatintyyppi (suihkulevitys): A P

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen.  
**Väri** : Useita  
**Haju** : Lievä  
**Hajukynnys** : Ei saatavilla.  
**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.  
**Kiehumispiste ja kiehumisalue** :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	220.4	428.7	
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	271.85	521.3	OECD 103

- Syttyvyys** : Ei saatavilla.  
**Alempi ja ylempi räjähdysraja** : Alempi: Ei sovelleta.  
Ylempi: Ei sovelleta.  
**Leimahduspiste** : Umpikuppi: >100°C (>212°F)  
**Itsesyttymislämpötila** :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	300	572	EU A.15
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	>300	>572	

- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.  
**pH** : Ei sovelleta.  
**Viskositeetti** : Ei saatavilla.  
**Liukoisuus (liukoisuudet)** :  
Ei saatavilla.  
**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.  
**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei sovelleta.  
**Höyrynpaine** :

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	0.056	0.0075	EU A.4			
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	0.039	0.0052				

- Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.  
**Tiheys** : 1.4 g/cm<sup>3</sup>  
**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.  
**Hiukkasten ominaisuudet**  
**Hiukkaskokomediaani** : Ei sovelleta.

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

- Räjähävyys** : Ei saatavilla.  
**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Ei sovelleta.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Ei erityisiä tietoja.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei erityisiä tietoja.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Väliön myrkyllisyys

##### Tuotteen/aineesosan nimi

1,3-Cyclohexanedimethanamine

##### Tulos

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

880 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Ruoansulatuskanava - Muut muutokset

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

866 mg/kg

Fenoli, styrenoitu

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

>5010 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Ruoansulatuskanava - gastriitti Maksa - Muut muutokset Munuainen, virtsanjohdin ja virtsarakko - Muut muutokset

Salisyylihappo

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

2500 mg/kg

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

891 mg/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt**

>0.9 mg/l [1 tuntia]

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

1200 mg/kg

Myrkyvaikutukset: Perifeerinen hermo ja tunne - Hiljainen halvaus ilman anestesiaa (yleensä neuromuskulaarinen tukos) Keuhkot, rintakehä tai hengitys - hengenahdistus

###### **Rotta - Ihon kautta - LD50**

1280 mg/kg

m-ksyleeni- $\alpha$ , $\alpha'$ -diamiini

###### **Rotta - Suun kautta - LD50**

930 mg/kg

###### **Kani - Ihon kautta - LD50**

2 g/kg

###### **Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.**

700 ppm [1 tuntia]

Myrkyvaikutukset: Silmä - kyynelvuoto Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Resorsinoli

## Kani - Ihon kautta - LD50

3360 mg/kg

Myrkkyyvaikutukset: Iho paikallisen altistumisen jälkeen - primaarinen ärsytys Metaboliitin bruttomuutokset - Painonpudotus tai vähentynyt painonnousu

## Rotta - Suun kautta - LD50

202 mg/kg

Poly(metyleenisykloheksaaniamiini)

## Rotta - Suun kautta - LD50

300 mg/kg

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

## Akuutit myrkyllisyysarvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
SPRAYCOAT FC Hardener	1261.2	3519.3	151748.1	N/A	N/A
1,3-Cyclohexanedimethanamine	880	1100	N/A	N/A	N/A
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	500	866	N/A	N/A	N/A
4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Fenoli, styrenoitu	2500	N/A	N/A	N/A	N/A
Salisyylihappo	891	N/A	N/A	N/A	N/A
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	500	N/A	N/A	N/A	N/A
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	930	N/A	4500	N/A	N/A
Resorsinoli	500	3360	N/A	N/A	N/A
Poly(metyleenisykloheksaaniamiini)	300	N/A	N/A	N/A	N/A

## Ihosoövyttävyyksihoärsytys

### Tuotteen/ainesosan nimi

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini

### Tulos

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 5 mg

Fenoli, styrenoitu

**Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine**

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.5 MI

Salisyylihappo

**Ihminen - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 30 pph

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

**Rotta - Iho - Lievä ärsyttävä aine**

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.025 MI

**Rotta - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.25 MI

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 2 mg

m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 750 ug

Resorsinoli

**Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä**

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

**Kani - Iho - Vaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

**Tuotteen/ainesosan nimi**

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini

4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)

Fenoli, styrenoitu

Salisyylihappo

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

m-ksyleeni- $\alpha$ , $\alpha'$ -diamiini

Resorsinoli

**Tulos**

**Kani - Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 20 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 10 uL

**Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine**

Määrä/käytetty pitoisuus: 0.1 MI

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 ug

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia

Määrä/käytetty pitoisuus: 50 ug

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

**Kani - Silmät - Vaikeasti ärsyttävä**

Määrä/käytetty pitoisuus: 100 mg

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden syövyttävyytä/ärsytys

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saatavilla.

**Iho**

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

**Hengitykseen liittyvä**

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### Sukusolujen mutageenisuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

## Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

### Tuotteen/ainesosan nimi

Resorsinoli

### Tulos

STOT SE 1, H370 (hermojärjestelmä)

## Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

### Tuotteen/ainesosan nimi

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini  
4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)  
Poly(metyleenisykloheksaaniamiini)

### Tulos

STOT RE 1, H372 (hengitys)  
STOT RE 2, H373 (suun kautta)  
STOT RE 2, H373 (suun kautta)

## Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

## Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ei saatavilla.

## Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa vahingoittaa hengitettynä sisäelimiä yhden altistumiskerran jälkeen.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Saattaa vahingoittaa ihokosketuksen jälkeen sisäelimiä yhden altistumiskerran jälkeen. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä. Saattaa vahingoittaa nieltynä sisäelimiä yhden altistumiskerran jälkeen.

## Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
punoitus  
rakkojen syntyminen on mahdollista  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
vatsakivut  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

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

### Lyhytaikainen altistuminen

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

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

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

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

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

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

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Tuotteen/ainesosan nimi

2-piperatsin-1-yylietyyliamiini

#### Tulos

##### Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Ikä: 31 päivää; Koko: 21 mm; Paino: 0.147 g

2190000 µg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)

##### Akuutti - LC50

Kalat

67.8 mg/l [96 tuntia]

##### Akuutti - EC50

Vesikirppu

9.24 mg/l [48 tuntia]

##### Akuutti - EC50

Levät

141.2 mg/l [72 tuntia]

Salisyylihappo

##### Akuutti - LC50

Kalat - *Pimephales promelas*

1380 mg/l [96 tuntia]

##### Akuutti - EC50

Levät - *Desmodesmus subspicatus*

>100 mg/l [72 tuntia]

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### Krooninen - NOEC - Makea vesi

OECD

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt

Ikä: <24 tuntia

5.6 mg/l [21 päivää]

Vaikutus: Kasvu

### Akuutti - LC50 - Makea vesi

Vesikirppu - Water flea - *Daphnia magna* - Vastasyntynyt

Ikä: <24 tuntia

111.7 mg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

Resorsinoli

### Akuutti - LC50 - Merivesi

Äyriäiset - Daggerblade grass shrimp - *Palaemonetes pugio*

78000 µg/l [48 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

### Akuutti - LC50 - Makea vesi

Kalat - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Nuori

(linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)

Paino: 0.2 - 0.5 g

40 mg/l [96 tuntia]

Vaikutus: Kuolleisuus

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
1,3-Cyclohexanedimethanamine	0.783	-	Alhainen
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	-1.48	-	Alhainen
4,4'-metyleenibis (sykloheksyyliamiini)	2.03	-	Alhainen
Salisyylihappo	2.21 - 2.26	-	Alhainen
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	0.219	-	Alhainen
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	0.18	2.69	Alhainen
Resorsinoli	0.8	3.16	Alhainen
Poly (metyleenisykloheksaaniamiini)	-	209 - 219 [OECD 305 C]	Alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

#### Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainekosan nimi	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
1,3-Cyclohexanedimethanamine	1.6	43.9715
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	1.5	33.6814
4,4'-metyleenibis(sykloheksyyliamiini)	2.2	144.598
Salisyylihappo	1.6	37.6361
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	2.7	525.589
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	1.7	46.5812
Resorsinoli	0.98	9.64407

#### PMT- ja vPvM-arvioinnin tulokset

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
1,3-Cyclohexanedimethanamine	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
4,4'-metyleenibis (sykloheksyyliamiini)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Fenoli, styrenoitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Salisyylihappo	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu, aromaattinen C8-10-hiilivetyfraktio, alkyloitu ja oligomeroitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Resorsinoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Poly (metyleenisykloheksaaniamiini)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** : Tuote ei täytä PMT- tai vPvM-kriteerejä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset n asetus (EY) nro. 1907/2006 [REACH]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,3-Cyclohexanedimethanamine	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
4,4'-metyleenibis (sykloheksyyliamiini)	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
Fenoli, styrenoitu	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Salisyylihappo	N/A	N/A	N/A	Kyllä	N/A	N/A	N/A
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu, aromaattinen C8-10-hiilivetyfraktio, alkyloitu ja oligomeroitu	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
Resorsinoli	Ei	N/A	Ei	Ei	Ei	N/A	Ei
Poly (metyleenisykloheksaaniamiini)	Ei	N/A	Ei	Kyllä	Ei	N/A	Ei

### Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]

Tuotteen/ainesosan nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
1,3-Cyclohexanedimethanamine	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2-piperatsin-1-yylietyyliamiini	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
4,4'-metyleenibis (sykloheksyyliamiini)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Fenoli, styrenoitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Salisyylihappo	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli)fenoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu, aromaattinen C8-10-hiilivetyfraktio, alkyloitu ja oligomeroitu	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
m-ksyleeni- $\alpha,\alpha'$ -diamiini	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Resorsinoli	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Poly (metyleenisykloheksaaniamiini)	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei

**Päätelmä/yhteenveto Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]** : Tuote ei täytä PBT- tai vPvB-aineeksi katsomisen kriteerejä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto [Tuote]** : Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.





**Euroopan jäteluettelo (EWC)** : 080111\*, 200127\*

#### Pakkaaminen

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

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI	MAALI	PAINT	PAINT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	8 	8 	8 	8 
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	No.	No.

#### Lisätiedot

**ADR/RID** : **Tunnelikoodi (E)**

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

## 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**

Tuotteen/aineosan nimi	%	Nimitys [Käyttö]
SPRAYCOAT FC Hardener	≥90	3

**Merkinnät** :

**Muut EU-määräykset**

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

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

**Räjähteiden lähtöaineet** : Ei sovelleta.

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

Ei luetteloitu.

**Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)**

Ei luetteloitu.

**pysyvistä orgaanisista yhdisteistä**

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Kansalliset määräykset**

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

**Kansainväliset määräykset**

**Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla**

Ei luetteloitu.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä**

Ei luetteloitu.

**Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)**

Ei luetteloitu.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjiä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

**Lyhenteet** :

- ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
- CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
- DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
- DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
- N/A = Ei saatavilla
- PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
- PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
- RRN = REACH Rekisteröintinumero
- SGG = segregatioryhmä
- vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Luokitus	Perustelu
Acute Tox. 4, H302	Laskentamenetelmä
Skin Corr. 1A, H314	Laskentamenetelmä
Eye Dam. 1, H318	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1, H317	Laskentamenetelmä
Repr. 2, H361	Laskentamenetelmä
STOT SE 2, H371	Laskentamenetelmä
STOT RE 1, H372	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

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

H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
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.
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

## KOHTA 16: Muut tiedot

Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Repr. 2	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Skin Corr. 1A	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1A
Skin Corr. 1B	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B
Skin Corr. 1C	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1C
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/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 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 1
STOT SE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 2

**Julkaisupäivä/** : 20/02/2026

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 05/02/2026

**Versio** : 9

SPRAYCOAT FC Hardener

All variants

### Huomautus lukijalle

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme sekä voimassaolevaan lainsäädäntöön. Tuotetta ei saa käyttää muuhun kuin osassa 1 määritettyyn tarkoitukseen ilman etukäteen saatuja kirjallisia käsittelyohjeita. Käyttäjä on aina vastuussa paikallisten määräysten ja lainsäädännön vaatimusten täyttämiseen tarvittavista toimenpiteistä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot on tarkoitettu tuotteen turvallisuusvaatimusten kuvaukseksi eikä niitä tule pitää tuotteen ominaisuuksien takuuna.

