



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Käyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna


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

#### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotetunniste** : D13871954  
**Tuotenimi** :  K FILL-IN SPRAY TOPCOAT 275/670/675  
**Tuotteen tyyppi** :  Aerosoli.  
**Muu tunnistuskeino** :  Ei saatavilla.

**Julkaisupäivä** : 23 Helmikuu 2022  
**Versio** : 4  
**Edellinen päiväys** : 10 Huhtikuu 2021

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

**Tunnistetut käyttötarkoitukset** :  Innoitekomponentti.  
**Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset** : Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajille.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG  
Christbusch 25  
DE 42285 Wuppertal  
+49 (0)202 529-0

**Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite** : sds-competence@axalta.com

#### Kansalliset yhteystiedot

HL Group Oy - Autodivisioona  
Hiekkakiventie 5  
FI 00710 Helsinki  
0207 445 200 (vaihde)

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

##### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : (09) 471 977

##### Toimittaja

+ (358)-942419014

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Sisältää :

n-Butyyliasetaatti

Etyyliasetaatti

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl)sebakaatti ja

metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibebakaatti

Vaaralausekkeet :

H222, H229 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H412 - Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy :

P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P261 - Vältä pölyn tai sumun hengittämistä.

P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

Pelastustoimenpiteet :

Ei sovelleta.

Varastointi :

P410 + P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

Jäte :

Ei sovelleta.

Lisämerkinnät :

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos.

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Liite XVII – Tiettyjen

vaarallisten aineiden,

valmisteiden ja tuotteiden

valmistuksen, markkinoille

saattamisen ja käytön

rajoitukset

Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Ei tiedossa.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
dimethyl ether	REACH #: 01-2119472128-37 ES: 204-065-8 CAS: 115-10-6	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Flam. Liq. 1, H224	[1] [2]
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
ethyl acetate	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 ES: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≤10	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1]
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	REACH #: 01-2119539452-40 ES: 905-588-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1]
isopentyyliasettaatti	REACH #: 01-2119548408-32 ES: 204-662-3 CAS: 123-92-2 Indeksi: 607-130-00-2	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 EUH066	[1] [2]
Titaanidioksidi	REACH #: 01-2119489379-17 ES: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeksi: 022-006-00-2	≤0.2	Carc. 2, H351 (hengitys)	[1] [2] [*]
Reaction mass of bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl	REACH #: 01-2119491304-40 ES: 915-687-0	≤0.2	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	[1]

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS: 1065336-91-5		Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>
--	-------------------	--	---

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

**Tyyppi**

- [1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi
- [2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
- [3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle
- [4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle
- [5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine
- [6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan
- [\*] Luokitellaan syöpää aiheuttavaksi hengitysteitse, kun markkinoilla jauhemuodossa oleva seos sisältää vähintään 1 % titaanidioksidihukkasia, joiden halkaisija on  $\leq 10 \mu\text{m}$  ei matriksiin sidottuna.

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

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Yleiset** :  Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Tajuton henkilö on asetettava kylkiasentoon ja hänelle on haettava heti lääkärinapua.
- Silmäkosketus** :  Poista piilolinssit, huuhtelee runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Hengitysteitse** :  Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
- Ihokosketus** :  Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** :  Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** :  Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

- Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihaskivertäisyys, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä. Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

Isosyanaattiaineoisien ominaisuuksien perusteella ja ottaen huomioon tiedot samanlaisten seosten myrkyllisyydestä, tämä seos voi aiheuttaa välitöntä ärsytystä ja/tai hengitysteiden herkistymistä, johtuen astmaattiseen tilaan, hengityksen vinkumiseen ja hengenahdistukseen. Herkistyneillä henkilöillä voi ilmetä astmaoireita, jos he altistuvat haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan huomattavasti ylittävällekin pitoisuuksille. Toistuva altistuminen voi johtaa pysyvään hengitysvaurioon.

Toistuva tai pitkittynyt kosketus ärsyttävien aineiden kanssa saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.

Sisältää Hexamethylene diisocyanate, oligomers, Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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

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

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** :  Suositus: alkoholinkestävä vahto, CO<sub>2</sub>, jauheet, vesiruisku tai sumu.

**Soveltumaton sammutusaine** :  Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** :  Palaessa muodostuu tiheää, mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista.
- Vaaralliset palamistuotteet** :  Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja, vetysyanidi, monomeerisiä isosyanaatteja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** :  Jäähdytä tulelle altistuneet säiliöt vedellä. Älä päästä tulipalon jäämiä viemäriin tai vesistöihin.
- Erityiset palomiesten suojarusteet** :  Sopivaa hengityslaitetta saatetaan tarvita.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** :  Poista sytytyslähteet ja tuuleta tila. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoitoimenpiteitä.
- Pelastushenkilökunta** :  Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet** :  Älä saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Jos tuote saastuttaa järviä, jokia tai viemäreitä, siitä on ilmoitettava viranomaisille paikallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

: Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso Kohta 13). Sijoitettava sopivaan säiliöön. Saastunut alue on puhdistettava välittömästi sopivalla puhdistusaineella. Yhden mahdollisen (syttyvän) puhdistusaineen koostumus (tilavuusosina): vettä (45 osaa), etanolia tai isopropyylialkoholia (50 osaa), väkevöityä (d: 0,880) ammoniakkiuosta (5 osaa). Syttymätön vaihtoehto on natriumkarbonaattia (5 osaa) ja vettä (95 osaa). Lisää puhdistusaine jämiin ja anna seistä useita päiviä, kunnes ei-tiiviissä säiliössä ei enää tapahdu reaktiota. Kun tämä vaihe on saavutettu, toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso osaa 13.).

### 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.

**Henkilöt, joilla on astma, allergia tai krooninen tai uusiutuva hengityselinsairaus, eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta.**

**Tätä seosta suihkuttavien henkilöiden keuhkojen toimintaa tulee seurata säännöllisesti.**

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

: Syttyvien tai räjähtävien höyryjen muodostuminen ilmassa on estettävä ja on vältettävä höyrypitoisuuksia, jotka ylittävät haitalliseksi todetun pitoisuuden raja-arvot.  
Tuotetta saa lisäksi käyttää vain alueilla, joilla ei ole avotulta tai muita sytytysläheteitä.  
Sähkölaitteet on suojattava asianmukaisen standardin mukaisesti.  
Seos voi varautua sähköisesti: käytä aina maadoituskaapelia säiliöstä toiseen siirrettäessä.  
Käyttäjillä on oltava antistaattiset jalkineet ja vaatteet, ja lattioiden on oltava sähköä johtavaa materiaalia.  
Osittain käytetyt säiliöt on avattava erittäin varovasti. On vältettävä tuotteen altistumista ilmankosteudelle ja vedelle. Silloin kehittyä hiilidioksidia, joka voi muodostaa painetta suljetuissa säiliöissä. Suojattava kuumuudelta, kipinöiltä ja avotulelta. Ei saa käyttää kipinöiviä työkaluja.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä. Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.  
Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan.  
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).  
Ei saa koskaan tyhjentää paineella. Säiliö ei ole paineastia.  
Säilytä aina säiliöissä, jotka on valmistettu samasta aineesta kuin alkuperäinen säiliö.  
On noudatettava työterveys- ja työsuojelulainsäädäntöä.  
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.  
**Tiedot tulipalon- ja räjähdysensuojeluun**  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattiaa pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti.

### Huomioita yhteysvarastointiin

Säilytettävä erillään: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

### Lisätietoja varastointiolosuhteista

Huomioi etiketissä olevat varoitukset. Varastoi kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta.

Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tupakointi kielletty. Luvaton käyttö on estettävä. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suositukset** :  saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** :  saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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 muuttajat

#### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	CAS-numero	Altistumisen raja-arvot
<input checked="" type="checkbox"/> Dimetyylieetteri	115-10-6	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 8 h: 1000 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 2000 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.
n-Butyyliasetaatti	123-86-4	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 8 h: 150 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 720 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 960 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
Etyyliasettaatti	141-78-6	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 730 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 400 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 1470 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	28182-81-2	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 15 min: 0.035 mg/m <sup>3</sup> , (laskettuna NCO:nä) 15 minuuttia.
isopentyyliasetaatti	123-92-2	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 540 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
titaanidioksidi	13463-67-7	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020).</b> HTP-arvot 8 h: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. Olomuoto: pöly



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### Suosittelvat tarkkailumenetelmät

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

### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainekosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Dimetyylieetteri	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1894 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
n-Butyyliasetaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	11 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
Etyyliasetaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1468 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 ppm	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	63 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
Hydrocarbons, C9, aromatics	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	150 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	25 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
isopentyyliasetaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	2.95 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	20.8 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.47 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen



**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

titaanidioksidi  Reaktiotuote: bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyylisebakaatti	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	1.47 mg/ kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5.1 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	10 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.53 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	2 mg/kg	Työntekijät	Systeeminen

**PNEC**

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
n-Butyyliasettaatti	Maaperä	0.09 mg/kg	-
	Makea vesi	0.18 mg/l	-
	Jätevedenpuhdistamo	35.6 mg/l	-
	Merivesi	0.018 mg/l	-
Etyyliasettaatti	Makea vesi	0.26 mg/l	-
	Makea vesi	0.24 mg/l	-
	Sedimentti	0.115 mg/kg	-
	Maaperä	0.148 mg/kg	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Jätevedenpuhdistamo	650 mg/l	-
	Merivesi	0.024 mg/l	-
	Makea vesi	0.327 mg/l	-
	Merivesi	0.327 mg/l	-
isopentyyliasettaatti	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	-
titaanidioksidi	Makea vesi	0.011 mg/l	-
	Merivesi	0.001 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	0.335 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0.034 mg/kg	-
Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyyli)sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyylisebakaatti	Jätevedenpuhdistamo	30 mg/l	-
	Maaperä	0.06 mg/kg dwt	-
	Makea vesi	0.184 mg/l	-
	Merivesi	0.0184 mg/l	-
Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyyli)sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyylisebakaatti	Makean veden sedimentti	1000 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	100 mg/kg	-
	Maaperä	100 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	-
	Makea vesi	0.0022 mg/l	-
	Merivesi	0.00022 mg/l	-
Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyyli)sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyylisebakaatti	Toissijainen myrkytys	0.009 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	1.05 mg/kg	-
	Meriveden sedimentti	0.11 mg/kg	-
	Merivesi	0.00022 mg/l	-

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	Maaperä	0.21 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l	-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Henkilöiden, joilla on astmaa, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengityselinten sairauksia, ei tulisi altistua millekään prosessille missä tätä ainetta käytetään.**

**Tätä seosta suihkuttavien henkilöiden keuhkojen toimintaa tulee seurata säännöllisesti.**

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** :  Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytännön tilanteen ja mahdollisuuksien mukaan tämä tulisi toteuttaa käyttämällä kohdepoistoa ja hyvää yleistä kaasujen poistoa. Ruiskun käyttäjän on käytettävä ilmaa syöttävää hengityksensuojainta silloinkin, kun hyvä ilmanvaihto on käytössä. Muissa toimissa, jos paikallinen kohdepoisto ja hyvä yleinen kaasujen poisto eivät riitä pitämään hiukkasten ja liuotinhöyryjen pitoisuutta alle OEL-arvon, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. (Ks. työperäisen altistumisen torjunta.)

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet** :  Pese kädet, käsivarret ja kasvot 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** :  Käytettävä silmiensuojainta, joka on suunniteltu suojaamaan nesteroiskeilta.

#### Ihonsuojaus

##### Käsien suojaus

ole olemassa yhtä käsinemateriaalia tai materiaalien yhdistelmää, mikä antaa rajoittamattoman vastuksen mille tahansa kemikaalille tai kemikaalien yhdistelmälle.

Läpäisyajan tulee olla pidempi kuin tuotteen käyttöajan.

Käsinevalmistajan antamia ohjeita ja tietoja käytöstä, varastoinnista, ylläpidosta ja vaihtamisesta tulee noudattaa.

Käsineet tulee vaihtaa säännöllisesti ja jos on mikä tahansa merkki käsinemateriaalin vaurioitumisesta.

Varmista aina, että käsineissä ei ole vaurioita ja että ne on varastoitu ja niitä käytetään oikein.

Käsineen suorituskyky tai tehokkuus voi alentua fyysikaalisen/kemiallisen vaurion ja huonon ylläpidon seurauksena.

Suojavoiteet saattavat auttaa suojaamaan kemikaalille alttiina olevia ihoalueita, mutta niitä ei saa levittää altistumisen jälkeen.

**Käsineet** :  Duration / breakthrough time: <1 hour,  
Glove material: NBR, nitrile rubber, material thickness as splash protection: at least 0.2 mm,  
Glove material: NBR, nitrile rubber Material thickness for short-term contact: at least 0.5 mm

Suositus tätä tuotetta käsiteltäessä käytettävästä käsineityypistä tai tyypeistä perustuu seuraavasta lähteestä saatuun tietoon:

Asiantuntijan arviointi

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

**Kehonsuojaus** :  Työntekijöiden tulisi käyttää luonnonkuiduista tai korkeita lämpötiloja kestävästä synteettistä kuiduista valmistettua antistaattista vaatetusta.

**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.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- Hengityksensuojaus** :  Ruiskutuksessa: hengityslaite.  
Muissa toimenpiteissä kuin ruiskutuksessa, hyvin ilmastoiduissa tiloissa hengityslaite voidaan korvata aktiivihillisuodattimen ja hiukkassuodatinsuojaimen yhdistelmällä.
- Kuivan maalikalvon kuivahionnassa, polttoleikkauksessa ja/tai hitsauksessa muodostuu pölyä ja/tai haitallisia höyryjä. Märkähiontaa pitäisi käyttää aina kun mahdollista. Jos altistumista ei voida välttää paikallisella ilmanvaihdoilla, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** :  Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** :  Nestemäinen.

**Väri** :  Erilväriset.

**Haju** :  Ei saatavilla.

**Hajukynnys** :  Ei saatavilla.

**pH** :  Ei sovelleta.

**Sulamis- tai jäätymispiste** :  Ei sovelleta.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** :  24 - 203°C

**Leimahduspiste** : Umpikuppi: -1°C

**Haihtumisnopeus** :  Ei saatavilla.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** :  Ei saatavilla.

**Räjähdyksen (syttyvä) ala- ja ylärajat** :  Alempi: 0.7%  
Ylempi: 18.6%

**Höyrynpaine** : 182 kPa

**Höyryntiheys** :  Ei saatavilla.

**Tiheys** :  0.854 g/cm<sup>3</sup>

**Liukoisuus (liukoisuudet)** :  Seuraaviin aineisiin osittain liukeneva: kylmä vesi.

**Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** :  Ei sovelleta.

**Itsesyttymislämpötila** :  280°C

**Hajoamislämpötila** :  Ei sovelleta.

**Viskositeetti** :  Ei saatavilla.

**Räjähävyys** :  Ei saatavilla.

**Hapettavuus** :  Ei saatavilla.

**Paino haihtuvat** :  0.8 % (w/w)

**VOC-pitoisuus** :  0.4 % (w/w (paino/paino))

### 9.2 Muut tiedot

#### Aerosolituote

**Aerosolityyppi** :  Suihke

**Palamislämpö** :  19.18 kJ/g

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

*huoneen lämpötila (=20°C)*

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : **F**uote reagoi hitaasti veden kanssa, jolloin kehittyy hiilidioksidia.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : **S**tabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : **S**uljetuissa säiliöissä kaasun muodostuminen voi johtaa säiliön vääntymiseen, kaasuvuotoon tai ääritapauksessa säiliön räjähtämiseen.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : **F**ulipalossa saattaa syntyä vaarallisia hajoamistuotteita.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : **S**äilytettävä erillään: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot, amiinit, alkoholit, vesi. Aiheuttaa hallitsemattomia eksotermisiä reaktioita amiinien ja alkoholien kanssa.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : **F**ajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu, typen oksideja, vetycyanidi, monomeerisiä isosyanaatteja.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**S**eokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia. Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Luvuissa 2 ja 3 on lisätietoja.

Altistuminen haitalliseksi tunnetun pitoisuuden raja-arvoksi ilmoitettua määrää suuremmille määrille aineen liuotinhöyryjä voi aiheuttaa haitallisia terveysvaikutuksia, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisten, maksan ja keskushermoston vaurioita. Oireita ja merkkejä ovat päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, uneliaisuus ja ääritapauksissa tajunnan menetys. Liuottimilla voi olla edellä mainittuja vaikutuksia, jos ne imeytyvät ihon läpi.

Silmiin roiskunut liuos voi aiheuttaa ärsytystä ja parantuvan vaurion.

Toistuva tai pitkäaikainen kontakti seokseen voi johtaa luonnollisen rasvan poistumiseen iholta, aiheuttaen ei-allergista kontakti-ihottumaa ja ihon läpi imeytymistä. Tämä ottaa huomioon, milloin tiedossa, viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä pitkäaikaiset vaikutukset ainesosille suun kautta, hengittämällä, ihon ja silmien kautta lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen seurauksena.

Isosyanaattiaineosien ominaisuuksien perusteella ja ottaen huomioon tiedot samanlaisten seosten myrkyllisyydestä, tämä seos voi aiheuttaa välitöntä ärsytystä ja/tai hengitysteiden herkistymistä, johtaen astmaattiseen tilaan, hengityksen vinkumiseen ja hengenahdistukseen. Herkistyneillä henkilöillä voi ilmetä astmaoireita, jos he altistuvat haitalliseksi tunnetun pitoisuusrajan huomattavasti alittavillekin pitoisuuksille. Toistuva altistuminen voi johtaa pysyvään hengitysvaurioon.

Toistuva tai pitkittynyt kosketus ärsyttävien aineiden kanssa saattaa aiheuttaa ihotulehduksen.

Sisältää Hexamethylene diisocyanate, oligomers, Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### Välitön myrkyllisyys

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Dimetyylieetteri	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	164000 ppm	4 tuntia
n-Butyyliasetaatti	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	309 g/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	21.1 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>17600 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	10768 mg/kg	-
Etyyliasettaatti	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	22.6 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	20001 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5620 mg/kg	-
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	18500 mg/m <sup>3</sup>	1 tuntia
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Ihon kautta	Kani	>3160 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta - Naaras	3492 mg/kg	-
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	6350 - 6700 ppm	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	121236 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3523 - 4000 mg/kg	-
isopentyyliasetaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	>5 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	16600 mg/kg	-
Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatti	LD50 Suun kautta	Rotta	3230 mg/kg	-

**Akuutit myrkyllisyysarvot**

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Dimetyylieetteri	N/A	N/A	164000	309	N/A
n-Butyyliasetaatti	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
Etyyliasettaatti	5620	20001	N/A	22.6	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	1.5
Hydrocarbons, C9, aromatics	3492	N/A	N/A	N/A	N/A
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	N/A	1100	N/A	11	N/A
isopentyyliasetaatti	16600	N/A	N/A	N/A	N/A
Reaktiotuote: bis(1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)sebakaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebakaatti	3230	N/A	N/A	N/A	N/A

**Ärsytys/Korroosio****Herkistyminen****Perimää vaurioittava****Syöpää aiheuttavat vaikutukset****Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****Teratogeenisyys****Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Seos	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
n-Butyyliasettaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Etyyliasettaatti	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
Hydrocarbons, C9, aromatics	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset Hengitysteiden ärsytys

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Tuotteen/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	Kategoria 2	-	-

**Aspiraatiovaara**

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos
Hydrocarbons, C9, aromatics	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Muut tiedot :  saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

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

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

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
Butyyliasettaatti	Akuutti LC50 185000 µg/l Merivesi	Kalat - Menidia beryllina	96 tuntia
Etyyliasettaatti	Akuutti EC50 2500000 µg/l Makea vesi	Levät - Selenastrum sp.	96 tuntia
	Akuutti LC50 750000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Gammarus pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 154000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia cucullata	48 tuntia
	Akuutti LC50 212500 µg/l Makea vesi	Kalat - Heteropneustes fossilis	96 tuntia
	Krooninen NOEC 2400 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
	Krooninen NOEC 75.6 mg/l Makea vesi	Kalat - Pimephales promelas - Alkio	32 päivää
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Akuutti EC50 >100 mg/l	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
Hydrocarbons, C9, aromatics	Akuutti LC50 >100 mg/l	Kalat - danio rerio	96 tuntia
Reaction mass of	Akuutti LC50 9.2 mg/l	Kalat - Oncorhynchus mykiss	96 tuntia
	Akuutti EC50 2.2 mg/l	Levät - Selenastrum	73 tuntia

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

ethylbenzene and xylene	Akuutti LC50 1 mg/l Akuutti LC50 2.6 mg/l Krooninen NOEC 16 mg/l	capricornutum Vesikirppu - Daphnia magna Kalat - Oncorhynchus mykiss Mikro-organismi - Activated sludge	24 tuntia 96 tuntia 28 päivää
titaanidioksidi Reaktiotuote: bis (1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyli)sebacaatti ja metyyli1,2,2,6,6-pentametyyli- 4-piperidyylisebacaatti	Akuutti LC50 >1000000 µg/l Merivesi Akuutti EC50 1.68 mg/l growth rate	Kalat - Fundulus heteroclitus Vesikasvit - Desmodesmus subspicatus	96 tuntia 72 tuntia
	Akuutti LC50 0.9 mg/l	Kalat - Brachydanio rerio	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** :  saatavilla.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	1 % - Ei helposti - 28 päivää	-	Aktivoitu liete

**Päätelmä/yhteenveto** :  saatavilla.

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
<input checked="" type="checkbox"/> Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Ei helposti

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
<input checked="" type="checkbox"/> Dimetyylieetteri	0.07	-	alhainen
n-Butyyliasettaatti	2.3	-	alhainen
Etyyliasettaatti	0.68	30	alhainen
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	alhainen
Reaction mass of ethylbenzene and xylene	3.16	-	alhainen
isopentyyliasettaatti	2.25	-	alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

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

**Kulkeutuvuus** :  saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

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

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** :  tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

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

**Vaarallinen jäte** :  Kyllä.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** :  Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Tyhjien säiliöiden jäämät on neutraloitava puhdistusaineella (katso osaa 6). Hävitä kaikkien kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Jos tätä tuotetta sekoitetaan muihin jätteisiin, alkuperäinen jättekoodi ei välttämättä enää päde ja soveltuva koodi tulisi antaa. Lisätietoja varten, ota yhteyttä paikalliseen jätteenkäsittelyviranomaiseen.

#### Euroopan jäteluettelo (EWC)

Tuotetta hävitettäessä jätteenä sen jätelainsäädännön mukainen jäteluokka on:

Jättekoodi	Jätteen merkintä
<input checked="" type="checkbox"/> 15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

#### 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.

**Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat** :  Käyttäen tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevia tietoja, asianomaiselta jätteenkäsittelyviranomaiselta tulee kysyä neuvoa tyhjien säiliöiden luokitukseen. Tyhjä säiliö tulee hävittää tai kunnostaa. Hävitä konttien saastuttaman tuotteen mukaan paikallisten tai kansallisten säännösten.





Pakkaustyyppi	Euroopan jäteluettelo (EWC)
<input checked="" type="checkbox"/> EPE Guidelines	15 01 10* pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

**Erityiset varotoimenpiteet** :  Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjä säiliö tai säilytyspusstit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1950	<input checked="" type="checkbox"/> UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AEROSOLIT	<input checked="" type="checkbox"/> AEROSOLIT	AEROSOLIT	Aerosols, flammable

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 2 	<input checked="" type="checkbox"/> 2 	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 	<input checked="" type="checkbox"/> 2.1 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	<input checked="" type="checkbox"/> Kyllä.	Ei.	Ei.

**Lisätietoja**

- ADR/RID** : **Tunnelikoodi** (D)
- ADN** :  Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljettaessa.
- Merta saastuttava aine**  saatavilla.

**14.6 Erityiset varotoimet 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 Kuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaan** : Ei sovelleta.

Tämän tuotteen todellinen toimituskuvaukseen voi vaihdella useiden tekijöiden perusteella, mukaan lukien rajoituksetta materiaalin tilavuus, säiliön koko, kuljetustapa ja sovellettavien säännösten mukaiset erivapaudet tai poikkeukset. Kohdassa 14 annettu tieto on yksi mahdollinen toimituskuvaukseen tälle tuotteelle. Asianmukaiset tiedot saa kuljetusliikkeeltä tai toimittajalta.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

**EY:n asetukset (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** :  sovelleta.


**Muut EU-määräykset****Seveso Direktiivi**

Tämä tuote voi vaikuttaa laskelmaan, jossa määritetään, kuuluuko käyttöpaikka suuronnettomuusriskejä koskevan Seveso-direktiivin piiriin.

**Kansalliset määräykset**


**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

**Teollinen käyttö** : ässä käyttöturvallisuustiedotteessa oleva tieto ei kata käyttäjän omia työkohteen riskinarviointeja, joita edellytetään muussa terveys- ja turvallisuuslainsäädännössä. Tuotetta käytettäessä on noudatettava kansallisia työterveys- ja työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia.

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


**KOHTA 16: Muut tiedot**

**CEPE-koodi** : 


 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  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

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

Luokitus	Perustelu
 Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi Asiantuntijan arviointi

**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**

 H220 H222, H229	Erittäin helposti syttyvä kaasu. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H224	Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

H351 H373	Epäillään aiheuttavan syöpää. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400 H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411 H412	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH018 EUH066	Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähävä höyry-ilmaseos. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]**

<input checked="" type="checkbox"/> Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Acute 1  Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Flam. Gas 1A Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Press. Gas (Liq.) Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 2  STOT SE 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 AEROSOLIT - Katgoria 1 LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT KAASUT - Katgoria 1A SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 1 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 PAINEEN ALAISET KAASUT - Nesteytetty kaasu IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1A ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3
--	--

Painopäivä : 23 Helmikuu 2022

Julkaisupäivä/ : 23 Helmikuu 2022

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 10 Huhtikuu 2021

Versio : 4

**Huomautus lukijalle****Tämä tuote on tarkoitettu vain teolliseen käyttöön.**

Käyttöturvallisuustiedotteen sisällön uskotaan olevan tarkka sen antamispäivämääränä, mutta sitä voidaan muuttaa sitä mukaa, kun Axalta Coatings Systems, LLC tai sen tytäryhtiöt (Axalta) saavat uutta tietoa. Tämä käyttöturvallisuustiedote voi sisältää tietoja, joita Axalta on saanut toimittajiltaan. Käyttäjien on varmistettava, että heillä on käyttöturvallisuustiedotteen uusin versio. Käyttäjät ovat vastuussa tässä käyttöturvallisuustiedotteessa määritettyjen varotoimien noudattamisesta. Käyttäjien vastuulla on noudattaa kaikkia lakeja ja säännöksiä, joita sovelletaan tuotteen turvalliseen käsittelyyn, käyttöön ja hävittämiseen. Axalta-tuotteiden käyttäjien tulee lukea kaikki asiaankuuluvat tuotetiedot ennen käyttöä ja tehdä oma määrittäminen tuotteiden soveltuvuudesta aiottuun käyttötarkoitukseen. Ellei sovellettavassa lainsäädännössä toisin edellytetä, AXALTA EI MYÖNNÄ MITÄÄN NIMENOMAISIA TAI OLETETTUJA TAKUITA, MUKAAN LUKIEN RAJOITUKSETTA OLETETUT TAKUUT SOVELTUVUUDESTA KAUPANKÄYNNIN KOHTEEKSI TAI TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN. Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot koskevat ainoastaan kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne koske sen mahdollista käyttöä yhdessä minkään muun materiaalin kanssa tai

**KOHTA 16: Muut tiedot**

missään tietyssä prosessissa. Jos tätä tuotetta käytetään yhdessä muiden tuotteiden kanssa, Axalta kehottaa lukemaan ja ymmärtämään kaikkien tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteet ennen käyttöä.

© 2018 Axalta Coating Systems, LLC ja sen tytäryhtiöt. Kaikki oikeudet pidätetään. Kopioita voidaan tehdä vain niille, jotka käyttävät Axalta Coating Systems -tuotteita.