



## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste:** PORADUR - 2K TECTUM - Kattomaali  
t-tec0122j5
- Muut tunnistustavat:**  
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Kattojen pinnoite. Ainoastaan ammattimaiseen käyttöön  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
PoraColors Oy  
Tuiskulantie 114  
FI-25230 Angelniemi - Finland  
Puh.: +358 (0)50 547 9988
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:** Yleinen hätänumero 112  
Myrkytystietokeskus 0800 147 111

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 2, H411  
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Varoitus**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.
- Turvalausekkeet:**  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P233: Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P264: Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC Jauhesammutinta.  
P403+P235: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden tai pakkausjätteiden asetusten mukaisesti.
- Lisätietoja:**  
EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
EUH208: Sisältää Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-insatd., Maleaattipolyeteenit, Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli, Sebasaattia bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
**UFI:** H4MH-80UQ-200C-SX54
- 2.3 Muut vaarat:**  
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

- 3.1 Aineet:**



**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Lisäaineista ja akryliihartsista koostuva liuotins eos

**Aineosat:**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmiste sisältää seuraavia aineita

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butyyliasetatti<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119485044-40-XXXX	<b>trisinkkibis(ortofosfaatti)<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varoitus	ATP CLP00 2,5 - <10 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksyleeni (isomeeriseos)<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu 2,5 - <10 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Varoitus	ATP ATP01 2,5 - <10 %
CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119491274-35-XXXX	<b>Bariumsulfaatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008	Ei luokiteltu 1 - <2,5 %
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	<b>butan-1-oli<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Vaara	ATP CLP00 1 - <2,5 %
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	<b>2-metyylipropaan-1-oli<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Vaara	ATP CLP00 1 - <2,5 %
CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 Index: 607-022-00-5 REACH: 01-2119475103-46-XXXX	<b>Etyyliasetatti<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	ATP CLP00 1 - <2,5 %
CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Sebasaattia bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli)<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu <1 %
CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	<b>sinkkioksidi<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Varoitus	ATP CLP00 <1 %
CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119976378-19-XXXX	<b>Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-insatd., Maleaattipolyeteeni<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu <1 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etyyliibentseeni<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Flam. Liq. 2: H225 - Vaara	ATP ATP06 <1 %
CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu <1 %

<sup>(1)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyt kriteerit.

<sup>(2)</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo



**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8 Index: 615-012-00-7 REACH: 01-2119980050-47-XXXX	<b>tosyyli-isosyanaatti<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; EUH014 - Vaara	ATP CLP00 <1 %
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX	<b>asetoni<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	ATP CLP00 <1 %
CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1 Index: 607-035-00-6 REACH: 01-2119452498-28-XXXX	<b>Metyylimetakrylaatti<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 2: H225; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Vaara	ATP CLP00 <1 %
CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8 Index: 605-001-00-5 REACH: 01-2119488953-20-XXXX	<b>Formaldehydi<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Carc. 1B: H350; Muta. 2: H341; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	ATP ATP06 <1 %
CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5 Index: 602-033-00-1 REACH: 01-2119432722-45-XXXX	<b>Klooribentseeni<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 2: H411; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Varoitus	ATP ATP09 <1 %

<sup>(1)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyt kriteerit.

<sup>(2)</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Hengitettynä:**

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaarallisiksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on suositeltua viedä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan ja pitää levossa. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat.

**Ihon kautta:**

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, puhdista tuotteelle altistunut alue varovasti. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

**Silmäkosketuksen kautta:**

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. Puhdista tuotteelle altistunut alue varovasti. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

**Nieltynä/aspiroituna:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä aspiraatiovaaran välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:**

Ei sovellettavissa

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet:**

**Soveltuva sammutusaine:**

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahdo- tai hiilidioksidisammuttimia (CO2).



## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)

### Soveltumaton sammutusaine:

HUOMIO! Tuote sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita. ÄLÄ KOSKAAN KÄYTTÄ VETTÄ PALON SAMMUTUKSEEN. Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>)

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Sisältää voimakkaasti veden kanssa reagoivia aineita.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttää suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

### Lisäsäännökset:

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

VÄLTETTÄVÄ SUORAA VESIKOSKETUSTA. Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttyvien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä, ja tämän kokonaisuuden tulee olla maadoitettu.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotteen joutuminen vesiympäristöön on pyrittävä estämään kaikin mahdollisin tavoin. Imetty tuote on säilöttävä asianmukaisesti ilmatiiviisti suljettaviin säiliöihin. Yleisön tai ympäristön altistumisesta on ilmoitettava toimivaltaiselle viranomaiselle.

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

PUHDISTAMISESSA EI SAA KÄYTTÄÄ VETTÄ.

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

#### A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäähmiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

#### B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Vältettävä suoraa vesikosketusta ja tuotteen haihtumista, koska näin saattaa muodostua syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Roiskeita ja sumua vältettävä. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

#### C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

#### D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

Johtuen tuotteen vaarallisuudesta ympäristölle on suositeltavaa käsitellä sitä alueella, joka on allastettu tai rajattu vuotojen varalta, ja pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta.

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

#### A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila: 5 °C



**KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)**

Maksimilämpötila: 30 °C

Maksimi-aika: 24 kk

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa. Katso lisätiedot kohdasta 10.5.

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa:

HTP-arvot 2018:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
	HTP (8h)	150 ppm	720 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	HTP (15 min)	200 ppm	960 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	HTP (8h)		0,5 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	HTP (8h)	50 ppm	150 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	75 ppm	230 mg/m <sup>3</sup>
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	HTP (8h)	200 ppm	730 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	400 ppm	1470 mg/m <sup>3</sup>
sinkkioksiidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	HTP (8h)		2 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		10 mg/m <sup>3</sup>
Etyyliibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	200 ppm	880 mg/m <sup>3</sup>
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	HTP (8h)		
	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	HTP (8h)	500 ppm	1200 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	630 ppm	1500 mg/m <sup>3</sup>
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	HTP (8h)	10 ppm	42 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	50 ppm	210 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	HTP (8h)	0,3 ppm	0,37 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	1 ppm	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	HTP (8h)	5 ppm	23 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	15 ppm	70 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	11 mg/kg	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
trisinkkibis(ortofosfaatti) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	212 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	796 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	310 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	310 mg/m <sup>3</sup>
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	63 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	1468 mg/m <sup>3</sup>	1468 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>
sinkkioksidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/m <sup>3</sup>	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-insatd., Maleaattipolyeteeni CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	180 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,68 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,92 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,24 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	186 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	13,67 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	416 mg/m <sup>3</sup>	348,4 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	240 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	0,75 mg/m <sup>3</sup>	9 mg/m <sup>3</sup>	0,375 mg/m <sup>3</sup>
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	15 mg/kg	Ei sovellettavissa	5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	70 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	23 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	6 mg/kg	Ei sovellettavissa	6 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
trisinkkibis(ortofosfaatti) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	125 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	320 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	13000 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,562 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,125 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	55,357 mg/m <sup>3</sup>	155 mg/m <sup>3</sup>
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	55 mg/m <sup>3</sup>
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	37 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	734 mg/m <sup>3</sup>	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>
sinkkioksidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	83 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-insatd., Maleaattipolyeteenit CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
Etyyliibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,6 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,17 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,46 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	62 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	200 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	208 mg/m <sup>3</sup>	74,3 mg/m <sup>3</sup>	104 mg/m <sup>3</sup>
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,1 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	102 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	Suun kautta	3 mg/kg	Ei sovellettavissa	3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	3 mg/kg	Ei sovellettavissa	3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	1 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**PNEC:**

Tunnistetiedot				
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,098 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot				
trisinkkibis(ortofosfaatti) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	STP	0,1 mg/L	Makea vesi	0,0206 mg/L
	Maaperä	35,6 mg/kg	Merivesi	0,0061 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	117,8 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	56,5 mg/kg
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Makea vesi	0,327 mg/L
	Maaperä	2,31 mg/kg	Merivesi	0,327 mg/L
	Ajoittainen	0,327 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	12,46 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	12,46 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,635 mg/L
	Maaperä	0,29 mg/kg	Merivesi	0,064 mg/L
	Ajoittainen	6,35 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,29 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,329 mg/kg
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	STP	62,2 mg/L	Makea vesi	0,115 mg/L
	Maaperä	207,7 mg/kg	Merivesi	Ei sovellettavissa
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	600,4 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Makea vesi	0,082 mg/L
	Maaperä	0,017 mg/kg	Merivesi	0,008 mg/L
	Ajoittainen	2,25 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,324 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,032 mg/kg
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,4 mg/L
	Maaperä	0,076 mg/kg	Merivesi	0,04 mg/L
	Ajoittainen	11 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,56 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,156 mg/kg
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	STP	650 mg/L	Makea vesi	0,24 mg/L
	Maaperä	0,148 mg/kg	Merivesi	0,024 mg/L
	Ajoittainen	1,65 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,15 mg/kg
	Suun kautta	0,2 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,115 mg/kg
sinkkioksidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Makea vesi	0,0206 mg/L
	Maaperä	35,6 mg/kg	Merivesi	0,0061 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	117,8 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	56,5 mg/kg
Rasvahapot, C14-18 ja C16-18-insatd., Maleaattipolyeteenit CAS: 85711-46-2 EC: 288-306-2	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	Ei sovellettavissa
	Maaperä	Ei sovellettavissa	Merivesi	Ei sovellettavissa
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	0,067 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Makea vesi	0,1 mg/L
	Maaperä	2,68 mg/kg	Merivesi	0,01 mg/L
	Ajoittainen	0,1 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	13,7 mg/kg
	Suun kautta	0,02 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	1,37 mg/kg
Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli CAS: 82919-37-7 EC: 280-060-4	STP	1 mg/L	Makea vesi	0,002 mg/L
	Maaperä	0,21 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
	Ajoittainen	0,009 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,05 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,11 mg/kg
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	STP	0,4 mg/L	Makea vesi	0,03 mg/L
	Maaperä	0,017 mg/kg	Merivesi	0,003 mg/L
	Ajoittainen	0,3 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,172 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,017 mg/kg
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Makea vesi	10,6 mg/L
	Maaperä	29,5 mg/kg	Merivesi	1,06 mg/L
	Ajoittainen	21 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	30,4 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,04 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Tunnistetiedot				
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	STP	10 mg/L	Makea vesi	0,94 mg/L
	Maaperä	1,48 mg/kg	Merivesi	0,094 mg/L
	Ajoittainen	0,94 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	10,2 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,102 mg/kg
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	STP	0,19 mg/L	Makea vesi	0,44 mg/L
	Maaperä	0,2 mg/kg	Merivesi	0,44 mg/L
	Ajoittainen	4,44 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	2,3 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	2,3 mg/kg
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	STP	1,4 mg/L	Makea vesi	0,032 mg/L
	Maaperä	0,166 mg/kg	Merivesi	0,003 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	0,922 mg/kg
	Suun kautta	0,01 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,092 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**



**A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet**

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. Tässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**



Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.

**C.- Käsien suojaus.**





Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Vähäisiltä riskeiltä suojaavat suojakäsineet			Vaihda käsineet heti, kun huomaat viitteitä niiden kunnan huonontumisesta. Pitkään tuotetta käyttävien ammattilisten/teollisten käyttäjien altistumisessa on suositeltavaa käyttää CE III -suojakäsineitä standardien EN 420:2004+A1:2010 ja EN ISO 374-1:2016+A1:2018 mukaisesti

Käsinmateriaalin vastustuskykyä ei voida laskea etukäteen, koska tuote on sekoitus eri materiaaleja ja tämä on siksi varmistettava ennen käyttämistä.

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Panoraama-suojalasit roiskeita ja/tai pisaroita vastaan		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfiotava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa.



**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Palonkestävä antistaattinen suojapuku		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Rajoitettu suojaus liekkejä vastaan.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**



**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)**

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Ympäristön altistumisen seuranta:**

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

**Haihtuvat orgaaniset yhdisteet:**

Direktiivin 2010/75/EU mukaisesti tuotteella on seuraavat ominaisuudet:

VOC (toimitus):	26,04 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	355,55 kg/m <sup>3</sup> (355,55 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	6,28
Keskimääräinen molekyylipaino:	111,58 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:**

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Pakkausmerkintöjen mukaisesti
Haju:	Liutotin
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	133 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	3756 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	12350,32 Pa (12,35 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa:	1365,4 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,365
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Räjähävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

### Syttyvyys:

Leimahduslämpötila:	27 °C
Soveltumaton sammutusaine:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	294 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa

### Räjähätvyys:

Alin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *
Ylin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *

### 9.2 Muut tiedot:

Pintajännitys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Refraktometriluku:	Ei sovellettavissa *

\*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus:

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, jotka johtavat korkeisiin lämpötiloihin tai paineeseen

### 10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Syttymisvaara	Suoraa altistusta vältettävä	Varotoimenpide

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Vältä vahvoja happoja	Ei sovellettavissa	Suoraa altistusta vältettävä	Ei sovellettavissa	Vältä vahvoja emäksiä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

#### Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):



**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):
  - Ihoskosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  - Silmäkosketus: Aiheuttaa silmävaurioita altistumisen jälkeen.
- D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):
  - Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää syöpää aiheuttavien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.  
IARC: Metyylimetakrylaatti (3); Ksyleeni (isomeeriseos) (3); Formaldehydi (1); Etylibentseeni (2B); 2,6-di-tert-butyyli-p-kresoli (3); Talkki (3)
  - Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää perimää vaurioittavien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  - Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- E- Herkistyminen:
  - Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  - Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:
 

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:
  - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
  - Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- H- Aspiraatiovaara:
 

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 suun kautta	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 ihon kautta	3400 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	24,66 mg/L (4 h)	Rotta
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LD50 suun kautta	3350 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	2460 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	24,6 mg/L (4 h)	Rotta
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 suun kautta	8532 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	5100 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	30 mg/L (4 h)	Rotta



**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Vältön myrkyllisyys		Laji
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LD50 suun kautta	4100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	20000 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	LD50 suun kautta	15000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Sebasaattia bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl) CAS: 41556-26-7 EC: 255-437-1	LD50 suun kautta	2615 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
sinkkioksidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LD50 suun kautta	7950 mg/kg	Hiiri
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 suun kautta	3500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	15354 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	17,2 mg/L (4 h)	Rotta
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	LD50 suun kautta	2600 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LD50 suun kautta	5800 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	7426 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	76 mg/L (4 h)	Rotta
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	LD50 suun kautta	100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	270 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	1,1 mg/L (4 h)	Rotta
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Vältön myrkyllisyys		Laji	Laji
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
trisinkkibis(ortofosfaatti) CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Bariumsulfaatti CAS: 7727-43-7 EC: 231-784-4	LC50	76000 mg/L (96 h)	Salmo gairdneri	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	LC50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Kala
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Välttön myrkyllisyys	Laji	Laji	
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Sebasaattia bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl)	LC50	0,97 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	20 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
sinkkioksidi CAS: 1314-13-2 EC: 215-222-5	LC50	0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Kala
	EC50	3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Sebakaatti ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
tosyyli-isosyanaatti CAS: 4083-64-1 EC: 223-810-8	LC50	597 mg/L (96 h)	Brachydanio rerio	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Äyriäinen
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Levä
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	LC50	191 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	69 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	170 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Levä
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	LC50	100 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	42 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	LC50	7,4 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	19,9 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	12,5 mg/L (96 h)	Selenastrum capricornutum	Levä

**12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus:**

Tunnistetiedot	Hajoaavuus		Biohajoaavuus	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	5 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoaava	84 %
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoaava	88 %
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	785 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	8 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoaava	100 %
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BOD5	1,71 g O2/g	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	2,46 g O2/g	Aika	19 vrk
	BOD5/COD	0,7	% biohajoaava	98 %
2-metyylipropaan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BOD5	0,4 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2,41 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,17	% biohajoaava	90 %
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BOD5	1,36 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	1,69 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,8	% biohajoaava	83 %
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoaava	90 %
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoaava	96 %

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	94,3 %
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	92 %
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	0 %

**12.3 Biokertyvyys:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potentiaali	Alhainen
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potentiaali	Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potentiaali	Alhainen
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BCF	1
	Log POW	0,88
	Potentiaali	Alhainen
2-metyylipropan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BCF	3
	Log POW	0,76
	Potentiaali	Alhainen
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	BCF	30
	Log POW	0,73
	Potentiaali	Kohtalainen
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potentiaali	Alhainen
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	BCF	1
	Log POW	-0,24
	Potentiaali	Alhainen
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	BCF	7
	Log POW	1,38
	Potentiaali	Alhainen
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	BCF	3
	Log POW	0,35
	Potentiaali	Alhainen
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	BCF	22
	Log POW	2,84
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,478E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Ksyleeni (isomeeriseos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Kyllä

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE (jatkuu)**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
butan-1-oli CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,567E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
2-metyylipropan-1-oli CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,378E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Etyyliasettaatti CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,324E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,859E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
asetoni CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,304E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Metyylimetakrylaatti CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,551E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Formaldehydi CAS: 50-00-0 EC: 200-001-8	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	1,416E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Klooribentseeni CAS: 108-90-7 EC: 203-628-5	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	3,293E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

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

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014)
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita	Vaarallinen

**Jätelaji (Komission asetus (EU) N:o 1357/2014):**

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

Keskustelee lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY) mukaisesti. Koodien 15 01 (2014/955/EU) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

**Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014

Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuljetus:**

ADR 2021 ja RID 2021 -sääntöjen mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



- 14.1 YK-numero:** UN1263  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** MAALI  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
 Merkinnät: 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
**14.5 Ympäristövaarat:** Kyllä  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
 Eryyssäännökset: 163, 367, 650  
 Tunnelirajoituskoodi: D/E  
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9  
 LQ: 5 L  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 39-18 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN1263  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** MAALI  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
 Merkinnät: 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
**14.5 Meriä saastuttava aine:** Kyllä  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
 Eryyssäännökset: 223, 955, 163, 367  
 EmS-koodit: F-E, S-E  
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9  
 LQ: 5 L  
 Erotteluryhmä: Ei sovellettavissa  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2021 -säännösten mukaisesti:



- 14.1 YK-numero:** UN1263  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** MAALI  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:** 3  
 Merkinnät: 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** III  
**14.5 Ympäristövaarat:** Kyllä  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:** Ei sovellettavissa

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

Eryistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

REACH-luettelon (lupaluettelo) liitteeseen XIV sisältyvät aineet ja viimeinen käyttöpäivä: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)**

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Formaldehydi (Valmisteryhmä 2, 3, 22)

ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5000	50000
E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	200	500

**Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII, etc...):**

Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten

- pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet
- keino lumi ja -huurre
- pilailutyyny
- serpentiinipainepullot
- keinotekoiset pilailueritteet
- puhallettavat pillit ja torvet
- koristehiutaleet ja -vaahdot
- keinotekoiset hämähäkinseitit
- hajupommit

Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittävä:

”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”.

Asetus (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä: Sisältää ainetta asetoni. Tuote kuuluu artiklan 9 säännösten alaisuuteen. Tuotteet, jotka sisältävät räjähteiden lähtöaineita vain niin pienen määrän ja osana niin monimutkaista seosta, että räjähteiden lähtöaineita on teknisesti äärimmäisen vaikea uuttaa, olisi jätettävä tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

**Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:**

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

**Muu lainsäädäntö:**

Kemikaalilaki 599/2013

Kemikaaliasetus 675/1993

Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005, , muutoksineen 813/2010, 6/2011, 269/2012

Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 435/2001, muutoksineen

Jätelaki 646/2011, muutoksineen

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1095/2014)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 774/2015)

Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

**Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Asetuksen (EY) N:o 2015/830), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti



**KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)**

**Käyttöturvallisuustiedotteessa tapahtuneet muutokset, jotka vaikuttavat riskienhallintatoimenpiteisiin:**

Ei sovellettavissa

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 2:**

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H226: Syttyvä neste ja höyry.

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 3:**

Mainitut lausekkeet eivät liity itse tuotteeseen, ne on annettu tiedoksi ja ne viittaavat kohdassa 3 mainittuihin komponentteihin

**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Haitallista joutuessaan iholle tai hengitettynä.

Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.

Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Carc. 1B: H350 - Saattaa aiheuttaa syöpää.

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Flam. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.

Muta. 2: H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Resp. Sens. 1: H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Skin Corr. 1B: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).

STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Luokittelumenettely:**

Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic 2: Laskentamenetelmä

Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojele- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

**Pääasialliset tietolähteet:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö

ICAO: Kansainvälinen siviililmailujärjestö

COD: Kemiallinen hapenkulutus

BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana

BCF: Biokertyvyystekijä

LD50: Annos, jolla puolet koeeläimistä kuolee

LC50: Pitoisuus, jossa puolet koeeläimistä kuolee

EC50: Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista

Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin

Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin

UFI: ainutkertainen koostumustunniste

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säästöjen noudattaminen kemikaalien käsittelyssä, varastoinnissa, käytössä ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -