


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

- 1.1 Tuotetunniste:** Virtasen Tervapetsi  
**Muut tunnistustavat:**  
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Puun pinnoitteet  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
Virtasen Maalitehdas Oy  
Työkuja 5  
FI-21600 Parainen - Finland  
Puh.: +358 10 3231 600  
myynti@virtasen.fi  
www.virtasenmaalitehdas.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** 0800-147 111 (Ilmaisnumero), 09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihe), Myrkytystietokeskus

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys, kategoria 4, H302+H332  
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön vaara, kategoria 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 1, H410  
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226  
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyyys, kategoria 2, H315  
Skin Sens. 1A: Herkistävyyys, iho, kategoria 1A, H317
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Varoitus**  

- Vaaralausekkeet:**  
Acute Tox. 4: H302+H332 - Haitallista nieltynä tai hengitettynä.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Turvalausekkeet:**  
P101: Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  
P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- Lisätietoja:**  
Sisältää Bis (2-etyyliheksanoatti) koboltti, Puuterva.
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI (jatkuu)**

Tärpätti, öljy; 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)); 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT)

**2.3 Muut vaarat:**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.1 Aineet:**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Aromaattista terpeeneistä koostuva seos

**Aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 91722-33-7 EC: 294-436-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119999006-29-XXXX	<b>Puuterva<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1B: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu 30 - <35 %
CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119553060-53-XXXX	<b>Tärpätti, öljy<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	Itseluokiteltu 30 - <35 %
CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119979563-23-XXXX	<b>Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373 - Vaara	Itseluokiteltu <2 %
CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119979088-21-XXXX	<b>2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Repr. 2: H361d - Varoitus	Itseluokiteltu <0,15 %
CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Vaara	Itseluokiteltu <0,15 %
CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7 Index: 613-112-00-5 REACH: 01-2120768921-45-XXXX	<b>2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT)<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 1: H330; Acute Tox. 3: H301+H311; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317 - Vaara	ATP CLP00 <0,15 %
CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119524678-29-XXXX	<b>Bis (2-etyyliheksaanoatti) koboltti<sup>(1)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1A: H317 - Vaara	Itseluokiteltu <0,1 %
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	<b>Etyleeniglykoli<sup>(2)</sup></b> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Varoitus	Itseluokiteltu <0,05 %

<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.

**Muut tiedot:**

Tunnistetiedot	M-kerroin	
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	Välitön	10
	Krooninen	10
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	Välitön	100
	Krooninen	100
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT)	Välitön	100

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot		M-kerroin	
CAS: 26530-20-1	EC: 247-761-7	Krooninen	100

DCOIT CAS 64359-81-5  
SCL: Eye Irrit. 2; H319: 0,025 % ≤ C < 3 %,  
Skin Irrit. 2; H315: 0,025 % ≤ C < 5 %,  
Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %,  
Hengitys: ATE = 0.16 mg/L (pöly/sumu)  
Oraalinen: ATE = 567 mg/kg (-)

OIT CAS 26530-20-1  
SCL: Skin Sens. 1A: C ≥ ,0015 %  
Hengitys: ATE = 0.27 mg/L (pöly/sumu)  
Ihon kautta: ATE = 311 mg/kg (-)  
Oraalinen: ATE = 125 mg/kg (-)

### 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.

#### Hengitettyinä:

Altistunut on siirrettävä altistumispaikasta puhtaaseen ilmaan ja pidettävä levossa. Vakavissa tapauksissa (esim. sydänpysähdys) altistuneelle on annettava tekohengitystä (suusta suuhun -hengitys, sydänhieronta, hapenanto, jne.) ja kutsuttava välitöntä lääkintäapua.

#### Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

#### Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

#### Nieltynä/aspiroituna:

Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote. Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin. Jos potilas on tajuton, hänelle ei saa antaa mitään suun kautta muuten kuin lääkärin valvonnassa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä. Potilas on pidettävä levossa.

#### 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 vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>).

##### Soveltumaton sammutusaine:

Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)**

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä 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:**

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 suojarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Ensisijaisesti on vältettävä syttävien höyry-ilma-seosten muodostuminen joko ilmanvaihdon avulla tai käyttämällä inertoivaa ainetta. Poista kaikki syttymislähteet. Poista sähköstaattiset varaukset liittämällä yhteen ja maadoittamalla kaikki johtavat pinnat, joihin voi muodostua staattista sähköä.

**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:**

On suositeltavaa:

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 tuotejäämiin, 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**

Kaato astiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuletuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysastioissa vältettävä, mahdollisuuksien mukaan käytettävä inertointijärjestelmiä. Kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Jos on olemassa sähköstaattisten varausten olemassaolon mahdollisuus: varmista täydellinen potentiaalintasaus, käytä aina maadoitusjohtimia, älä käytä akryylikuituja sisältäviä työvaatteita, käytä mieluiten puuvillavaatteita ja johtavia jalkineita. Roiskeita ja sumua vältettävä. Noudatettava direktiivissä 2014/34/EY (ATEX 100) määritettyjä laitteita ja suojausjärjestelmiä koskevia keskeisiä turvallisuusvaatimuksia ja direktiivin 99/92/EY (ATEX 137) mukaisia vähimmäisvaatimuksia työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojaamiseksi. 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**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

Säilytä viileässä, kuivassa ja tuuletetussa tilassa

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		
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	HTP (8h)	25 ppm	140 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	50 ppm	280 mg/m <sup>3</sup>
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	HTP (8h)	20 ppm	50 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	40 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Puuterva CAS: 91722-33-7 EC: 294-436-0	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	70,53 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,84 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,96 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	6,49 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	32,97 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Bis (2-etyyliheksaanoatti) koboltti CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	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	0,2351 mg/m <sup>3</sup>
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	106 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	35 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Puuterva CAS: 91722-33-7 EC: 294-436-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	355,56 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,522 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,51 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,13 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Bis (2-etyyliheksaanoatti) koboltti CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,175 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,037 mg/m <sup>3</sup>

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeminen	Paikallinen	Systeminen	Paikallinen
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	53 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	7 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**



Tunnistetiedot				
Puuterva CAS: 91722-33-7 EC: 294-436-0	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,003 mg/L
	Maaperä	0,002 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	0,006 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,001 mg/kg
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	STP	6,6 mg/L	Makea vesi	0,0088 mg/L
	Maaperä	0,45 mg/kg	Merivesi	0,00088 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	2,27 mg/kg
	Suun kautta	0,00135 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,227 mg/kg
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,0022 mg/L
	Maaperä	0,0082 mg/kg	Merivesi	0,00022 mg/L
	Ajoittainen	0,00122 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,0475 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,00475 mg/kg
Bis (2-etyyliheksanoaatti) koboltti CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	STP	0,37 mg/L	Makea vesi	0,00062 mg/L
	Maaperä	10,9 mg/kg	Merivesi	0,00236 mg/L
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	53,8 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	69,8 mg/kg
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Makea vesi	10 mg/L
	Maaperä	1,53 mg/kg	Merivesi	1 mg/L
	Ajoittainen	10 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	37 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	3,7 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 hätäsiuhkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Kaasunsuodattimella varustettu hengityssuojain		EN 405:2002+A1:2010	Vaihdettava uuteen havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua hengitys- tai kasvosuojaimen sisällä. Jos epäpuhtaudella ei ole havaittavaa ominaisuutensa ja -makua, suositellaan eristävien suojarusteiden käyttöä.

**C.- Käsien suojaus.**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Nitrili, Tunkeutumis aika: > 480 min, Paksuus: 0,38 mm)		EN 420:2004+A1:2010	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.



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

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**


- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





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

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 desinfioitava määräajoin valmistajan ohjeiden mukaisesti. Suositellaan käytettäväksi roiskevaaraa aiheuttavissa tilanteissa.

**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Työvaatteet			Vaihda ennen, kuin havaitset merkkejä heikkenemisestä. Ammattikäyttöön / teolliseen käyttöön suositellaan CE III käyttämistä EN ISO 6529: 2013 EN ISO 6530: 2005, EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994 mukaisesti, mikäli tuotteelle altistutaan pitkäaikaisesti

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

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):	32,63 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	326,3 kg/m <sup>3</sup> (326,3 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	9,99
Keskimääräinen molekyylipaino:	135,94 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

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

**Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Viskoosinen
Väri:	Ruskea
Haju:	Luonteenomainen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	100 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa:	1000 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	1000 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	1000 cSt

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





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

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	>20,5 cSt
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	
Liukoisuusominaisuudet:	Liukoinen orgaanisiin liuottimiin
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Räjähäväys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduslämpötila:	36 °C
Soveltumaton sammutusaine:	Ei sovellettavissa *
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	200 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
<b>Räjähäväys:</b>	
Alin räjähdysraja:	0,6 g/m <sup>3</sup>
Ylin räjähdysraja:	7 g/m <sup>3</sup>

### 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	Ei sovellettavissa

### 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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

Sisältää glykoleja. Vaikutusten mahdollisuudella, jotka ovat terveydelle vaarallisia, on suositeltavaa, että ei hengitetä höyryjä pidempiä aikoja.

#### 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: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- 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):

- Ihokosketus: Aiheuttaa ihotulehdusta.
- Silmäkosketus: Aiheuttaa silmävaurioita altistumisen jälkeen.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittavuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- IARC: Puuterva (1); Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsittely raskas (3); Bis (2-etyyliheksanoatti) koboltti (2B)
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistäviltä ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Iho : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 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, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 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
Puuterva	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 91722-33-7	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 294-436-0	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	LD50 suun kautta	2500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L (4 h)	
2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	LD50 suun kautta	100 mg/kg (ATEi)	
	LD50 ihon kautta	300 mg/kg (ATEi)	
	LC50 hengitettynä	0,05 mg/L (4 h) (ATEi)	
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	LD50 suun kautta	756 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	680 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	0,5 mg/L (4 h) (ATEi)	
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	LD50 suun kautta	2043 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Bis (2-etyyliheksaanoaatti) koboltti CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ympäristövaarallista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji	Laji
Puuterva CAS: 91722-33-7 EC: 294-436-0	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
Tärpähti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Levä
Rasvahapot, mäntyöljy, reaktiotuotteet 2 - [(2-aminoetyyli) amino] etanoli CAS: 68919-76-6 EC: 272-902-4	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
4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)) CAS: 64359-81-5 EC: 264-843-8	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-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) CAS: 26530-20-1 EC: 247-761-7	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
Bis (2-etyyliheksaanoaatti) koboltti CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6	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
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	LC50	53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Levä

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Tärpätti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	20 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	52 %
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	20 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	99 %
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BOD5	0,47 g O <sub>2</sub> /g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	1,29 g O <sub>2</sub> /g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,36	% biohajoava	90 %

**12.3 Biokertyvyys:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Tärpätti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	BCF	407
	Log POW	4,38
	Potentiaali	Korkea
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	BCF	
	Log POW	2,96
	Potentiaali	
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Tärpätti, öljy CAS: 8006-64-2 EC: 932-349-8	Koc	2184	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kosteaa maa	Ei sovellettavissa
2-etyyliheksaanihapon zirkoniumsuola CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	2,94E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kosteaa maa	Kyllä
Etyleeniglykoli CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	4,989E-2 N/m (25 °C)	Kosteaa maa	Ei ole

**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)
03 02 99	puunsuojakemikaalit, joita ei ole mainittu muualla	Vaarallinen

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP6 Välitön myrkyllisyys, HP13 Herkistävä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

**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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)****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 2019 ja RID 2019 -sääntöjen mukaisesti:



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

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 39-18 -säännösten mukaisesti:



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

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2020 -säännösten 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**  
 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:**

Asetus (EY) Nro 528/2012: sisältää säilöntäainetta käsitellyn tuotteen alkuperäisten ominaisuuksien suojelemiseksi. Sisältää 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT), 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT)). 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

95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: 4,5-dikloori-2-oktyyli-isotiatsol-3(2H)-oni (4,5-dikloori-2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni DCOIT) (Valmisteryhmä 7, 8, 9, 10, 11, 21) ; 2-oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni (OIT) (Valmisteryhmä 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13)

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
E1	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	100	200

**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 tarkoitetut metallivälkkeet
- keinolumi 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 merkittynä:

”Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk”.

Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdele 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.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

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

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

Ei sovellettavissa

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**

H315: Ärsyttää ihoa.

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H302+H332: Haitallista nieltynä tai hengitettynä.

H226: Syttyvä neste ja höyry.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit 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. 1: H330 - Tappavaa hengitettynä.

Acute Tox. 2: H330 - Tappavaa hengitettynä.

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

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai 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.

Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

Repr. 1B: H360 - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.

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

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

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

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

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

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

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

**Luokittelumenettely:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Skin Irrit. 2: Laskentamenetelmä  
Aquatic Chronic 1: Laskentamenetelmä  
Skin Sens. 1A: Laskentamenetelmä  
Aquatic Acute 1: Laskentamenetelmä  
Acute Tox. 4: Laskentamenetelmä  
Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)  
Eye Irrit. 2: Laskentamenetelmä

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- 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 siviili-ilmailujärjestö  
COD: Kemiallinen hapenkulutus  
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana  
BCF: Biokertyvyystekijä  
LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
LC50: Pitoisuus, jossa puolet koe-eläimistä kuolee  
EC50: Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista  
Log Pow: Oktanoli/vesi-jakautumiskerroin  
Koc: Orgaaninen hiili-vesi -jakautumiskerroin

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 säädösten noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, käyttöön 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 -