




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

- 1.1 Tuotetunniste:** SOLEDO TEKSTIILISUOJA  
**Muut tunnistustavat:**  
**UFI:** UYUE-604V-D00E-K2J0
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
 Merkitykselliset käytöt (Kuluttajakäyttö): Yksikomponenttinen pintakäsittelyaine  
 Merkitykselliset käytöt (Ammattimaiseen käyttöön): Yksikomponenttinen pintakäsittelyaine  
 Suoja-aine tekstiileille.  
 Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
 Soledo Oy  
 Mäkirinteentie 13  
 FI-36220 Kangasala - Finland  
 Puh.: +358 10 470 2790  
 myynti@soledo.fi  
 www.soledo.fi
- 1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus Helsinki, 24 h, +358 9 471 977; +358 9 4711. Yleinen hätänumero: 112

## 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.  
 Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 2, H411  
 Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226  
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2 (Hengitysteitse), H373
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Varoitus**  

- Vaaralausekkeet:**  
 Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
 STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).
- Turvallausekkeet:**  
 P102: Säilytä lasten ulottumattomissa.  
 P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
 P280: Käytä suojakäsineitä/kasvosuojainta/suojavaatetusta/hengityssuojainta/turvakenkiä.  
 P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen Vaahtosammutin (AB), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Hiilidioksidisammutin (BC).  
 P403+P235: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
 P501: Hävitä sisältö/pakkaus kunnassasi järjestettävän erillisen keräysjärjestelmän mukaisesti.
- Lisätietoja:**  
 EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
 Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%)
- 2.3 Muut vaarat:**  
 Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
 Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA \*\***

**3.1 Aineet:**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Hiilivetyjen ja lisäaineiden 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: Ei sovellettavissa EC: 923-037-2 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Hiilivedyt, C10-C12, isoalkanes, &lt;2% aromaatteja<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>80 - &lt;95 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; EUH066 - Vaara	
CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliset, aromaattit (2-25%)<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>1 - &lt;10 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	
CAS: 9022-96-2 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	<b>Poly (titaani butoksidi)<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>1 - &lt;5 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315 - Varoitus	
CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0 Index: 603-053-00-3 REACH: 01-2119539582-35-XXXX	<b>2-metyyli-2,4-pentaanidioli<sup>(1)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>0,5 - &lt;3 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315 - Varoitus	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: Ei sovellettavissa	<b>Ksyleeni (isomeerien seos)<sup>(2)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>0,5 - &lt;3 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; 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	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etyyliibentseeni<sup>(2)</sup></b>	Itseluokiteltu	<b>0,5 - &lt;3 %</b>
	Asetus (EY) N:o 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Vaara	

<sup>(1)</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyt kriteerit.

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

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

Arvio Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan sisältyvien tai kyseisen asetuksen liitteen I mukaisesti määritettyjen aineiden välittömästä myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	17 mg/L	Rotta
Etyyliibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 suun kautta	Ei sovellettavissa	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	17,2 mg/L	Rotta

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**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:**

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

**Ihon kautta:**



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

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:**

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä kallistettuna eteenpäin 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:**

Vaahtosammutin (AB), Kuiva kemikaalinen jauhesammutin (ABC), Hiilidioksidisammutin (BC)

###### **Soveltumaton sammutusaine:**

Suoravesisuihku

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

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:**

###### **Muu kuin pelastushenkilökunta:**

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 syttyvien höyry-ilmaseosten 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.

###### **Pelastushenkilökunta:**

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla. Katso kohta 8.

##### **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:



## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)

Estetään tuotteen pääsy viemäreihin, viemäriverkkoihin tai vesistöihin. Absorboi vuoto hiekalla tai inertillä imukykyisellä aineella ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä ime sahanpuruun tai muihin palaviin absorboiviin aineisiin. Kerää tuote asianmukaisiin säiliöihin ja käsittele sitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Vuodot veteen tai mereen:

Pienet vuodot:

Pidä vuodot kurissa käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Käytä keräykseen sopivia imeytysaineita ja käsittele jäte voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Suuret vuodot:

Jos mahdollista, hillitse avovesivuoto käyttämällä esteitä tai vastaavia laitteita. Jos tämä ei ole mahdollista, yritä hillitä sen leviämistä ja kerätä tuote sopivilla mekaanisilla välineillä. Ota aina yhteyttä asiantuntijoihin ennen dispergointiaineiden käyttöä ja varmista, että sinulla on tarvittavat hyväksynnät, jos niitä aiotaan käyttää. Käsittele jätteet voimassa olevien säännösten mukaisesti.

### 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 tuotejämiin, 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) määritetyt 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.- Varastointia koskevia erityisiä vaatimuksia

Minimilämpötila: 5 °C

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 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
2-metyyli-2,4-pentaanidioli	HTP (8h)	25 ppm	120 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	HTP (15 min)	40 ppm	200 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (isomeerien seos) <sup>(1)</sup>	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Iho

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	HTP (15 min)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>
Etylibentseeni <sup>(1)</sup>	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	HTP (15 min)	200 ppm	880 mg/m <sup>3</sup>

<sup>(1)</sup> Iho

**Biologiset raja-arvot:**

HTP-arvot 2020

Tunnistetiedot	Raja-arvo	Parametri	Näytteenottoajankohta
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	966 mg/L	Virtsan metyylihippuurihappo	Työvuoron päätyttyä
Etylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	790 mg/L	Virtsan mantelihappo	Työvaiheen tai työvuoron päätyttyä työviikon tai altistusjakson loputtua

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	21 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	570 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	330 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	42 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	98 mg/m <sup>3</sup>	44,4 mg/m <sup>3</sup>	49 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (isomeerien seos) 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>
Etylibentseeni 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

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	21 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	570 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	71 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	49 mg/m <sup>3</sup>	7,8 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni (isomeerien seos) 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>
Etylibentseeni 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

**PNEC:**

Tunnistetiedot				
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	STP	20 mg/L	Makea vesi	0,429 mg/L
	Maaperä	0,066 mg/kg	Merivesi	0,043 mg/L
	Ajoittainen	4,29 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,59 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,159 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot				
Ksyleeni (isomeerien seos) 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
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

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

**A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

Työperäisen altistumisen hallinnan ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti suositellaan työskentelyalueelle ensisijaisesti kohdepoistoa kollektiiviseksi suojauskeinoksi työperäisen altistumisen raja-arvojen ylittymisen estämiseksi. Jos käytetään henkilökohtaista suojaruustusta, niiden tulee olla "CE-merkittyjä". Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojaruustusta (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 nimikkeistä 7.1 ja 7.2.

**B.- Hengityksen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Kaasunsuodattimella varustettu hengityssuojain (Suodatintyyppi: A2P2)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Vaihdettava uuteen havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua hengitys- tai kasvosuojaimen sisällä. Jos epäpuhtaudella ei ole havaittavaa ominaisuuksua ja -makua, suositellaan eristävien suojaruusteiden käyttöä.

**C.- Käsien suojaus.**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävä EI kertakäyttöiset suojakäsineet	 CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Valmistajan ilmoittaman läpisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavaiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.

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	Kasvojensuojain	 CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaava kertakäyttöinen, antistaattinen ja palonkestävä suojapuku	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.



**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Ylimääräisiä suojaruosteita kannattaa ottaa käyttöön työpaikoilla, jotka ovat erityisen alttiita tuotteelle, sekä tilanteissa, joissa riskiarviointi korostaa varusteiden tarvetta.

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

### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

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

## 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:	Ei sovellettavissa *
Väri:	Väritön
Haju:	Hiilivety
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

#### Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	164 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	298 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	1682,66 Pa (1,68 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

#### Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa:	760,8 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	0,761
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	34,17 mPa·s
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	44,91 mm <sup>2</sup> /s
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
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:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *

#### Syttyvyys:

Leimahduspiste:	42 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	275 °C
Alempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *
Ylempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *

#### Hiukkasten ominaisuudet:

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Ekvivalenttihakaisijan mediaani: Ei sovellettavissa \*

### 9.2 Muut tiedot:

#### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Räjähätvyys: Ei sovellettavissa \*

Hapettavuus: Ei sovellettavissa \*

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset: Ei sovellettavissa \*

Palamislämpö: Ei sovellettavissa \*

Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan): Ei sovellettavissa \*

#### Muut turvallisuusominaisuudet:

Pintajännitys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa \*

Refraktometrilluku: 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.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT \*\*

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

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, eikä tuote sisällä 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.
- Syövyttävyys / Ärsyttävyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):
  - Ihokosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää ihon kautta vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  - Silmäkosketus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- 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: Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%) (3); Ksyleeni (isomeerien seos) (3); Etylibentseeni (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 herkistävilta ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
  - Iho : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 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: Terveydelle haitallista hengitettynä, kun altistus on toistuvaa, aiheuttaen keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
  - Iho: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- 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
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanit, <2% aromaatteja CAS: Ei sovellettavissa EC: 923-037-2	LD50 suun kautta	>5000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>20 mg/L	
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>20 mg/L	
Poly (titaani butoksidi) CAS: 9022-96-2 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>20 mg/L	
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>20 mg/L	

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	17 mg/L	Rotta
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 suun kautta	3500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	15354 mg/kg	Kani
	Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	17,2 mg/L	Rotta

**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE mix):**

ATE mix		Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta
Suun kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %
Ihon kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %
Tappava pitoisuus 50 % höyryjen hengittäminen	>20 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	0 %

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE \*\***

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkaanet, <2% aromaatteja CAS: Ei sovellettavissa EC: 923-037-2	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Levä
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, 100% isoalkaanit, sykliiset, aromaattit (2-25%) CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Levä
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	LC50	9910 mg/L (96 h)	Gambussia affinis	Kala
	EC50	5410 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Levä

**Krooninen myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Kala
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen

**12.2 Pysyvyys ja hajouuus:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Hiilivedyt, C10-C12, isoalkanes, <2% aromaatteja CAS: Ei sovellettavissa EC: 923-037-2	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	31 %
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	BOD5	0 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	0,2 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,01	% biohajoava	76,4 %
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	88 %
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	% biohajoava	90 %

**12.3 Biokertyvyys:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	BCF	
	Log POW	0,14
	Potentiaali	
Ksyleeni (isomeerien seos) CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potentiaali	Alhainen
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
2-metyyli-2,4-pentaanidioli CAS: 107-41-5 EC: 203-489-0	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	1,577E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
Ksyleeni (isomeerien seos) 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
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

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

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset:**

Ei kuvattu

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**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):**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



### KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT (jatkuu)

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

#### 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 2023 ja RID 2023 -sääntöjen mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN3295
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S.
<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 varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	Ei sovellettavissa
Tunnelirajoituskoodi:	D/E
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	5 L
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

#### Vaarallisten aineiden merikuljetus:

IMDG 41-22 -säännösten mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN3295
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S.
<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 varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	223
EmS-koodit:	F-E, S-D
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	5 L
Erotteluryhmä:	Ei sovellettavissa
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

#### Vaarallisten aineiden lentokuljetus:

IATA/ICAO 2024 -säännösten mukaisesti:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN3295
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	HIILIVEDYT, NESTEMÄISET, N.O.S.
<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 varotoimet käyttäjälle</b>	
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

- 95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa
- Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä: Ei sovellettavissa
- ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa
- Asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa
- Erityistä 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

**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:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä 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.

**Muu lainsäädäntö:**

- Kemikaalilaki 599/2013
- Laki kemikaalilain muuttamisesta (746/2016)
- Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) (5/2010)
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (189/2022)
- Valtioneuvoston asetus eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015)
- Jätelaki (646/2011)
- Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021)
- Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002)

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 16: MUUT TIEDOT \*\***

**Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

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

KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878

KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA (KOHTA 3, KOHTA 11, KOHTA 12):

- Lisätyt aineet
  - 2-metyyli-2,4-pentaanidioli (107-41-5)

CLP-asetus (EY) No 1272/2008 (KOHTA 2, KOHTA 16):

- Vaaralausekkeet

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden teksti osiossa 2:**

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).

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

Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.

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 Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

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

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

Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

STOT RE 1: H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).

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

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:**

Aquatic Chronic 2: Laskentamenetelmä

STOT RE 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 vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)

IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille

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, jolla puolet koe-eläimistä kuolee

EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista

Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin

Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin

UFI: Ainutkertainen koostumustunniste

IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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 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 -