




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

- 1.1 Tuotetunniste:** KENDALL - T1 TEOLLISUUDEN KETJUÖLJY
- Muut tunnistustavat:**  
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: voiteluaine  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
Oy Kendall Ab  
Vilkuntie 2  
26100 Rauma - Finland  
Puh.: +358 2 8387 1100  
kendall@kendall.fi  
www.kendall.fi
- 1.4 Häätäpuhelinnumero:** Yleinen hätänumero:112 Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS:09-471977

## KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI \*\*

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.  
Aerosol 1: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa., H229  
Aerosol 1: Syttyvät aerosolit, kategoria 1, H222  
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 2, H411  
STOT RE 1: Elinkeuhkainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 1 (Hengitysteitse), H372  
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Vaara**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
Aerosol 1: H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Aerosol 1: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
STOT RE 1: H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- 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.  
P211: Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.  
P251: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.  
P264: Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P410+P412: Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.  
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, isoalkaanit, ciclics, aromaattit (2-25%)
- 2.3 Muut vaarat:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI \*\* (jatkuu)**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä  
Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

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

**3.1 Aineet:**

Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Aerosoli

**Aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 64742-82-1 EC: 919-446-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119458049-33-XXXX	<b>Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, ciclics, aromaatit (2-25%)<sup>(1)</sup></b> Itseluokiteltu 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	<b>50 - &lt;75 %</b>
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	<b>Butaani<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	<b>25 - &lt;50 %</b>
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propani<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Vaara	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 Index: 603-014-00-0 REACH: 01-2119475108-36-XXXX	<b>2-Butoksietanoli<sup>(2)</sup></b> ATP ATP18 Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Vaara	<b>1 - &lt;2,5 %</b>

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

<sup>(2)</sup> Vapaaehtoisesti luoteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetyistä kriteereistä.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

\*\* 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 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 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 huoneenlämpöisellä 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:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)

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

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

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

Ei sovellettavissa

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### 5.1 Sammutusaineet:

###### Soveltuva sammutusaine:

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaaho- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>).

###### Soveltumaton sammutusaine:

Sammuttamiseen EI SUOSITELLA käytettäväksi suoravesisuihkua.

##### 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, henkilösuojaimet 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-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.

###### Pelastushenkilökunta:

Käytettävä suojaruustusta. 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:

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



## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI (jatkuu)

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

Tuotteen haihtumista vältettävä, koska se sisältää syttyviä aineita, jotka voivat muodostaa syttyviä höyry-ilma-seoksia syttymislähteiden läheisyydessä. Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

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

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

### D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

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

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

### A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila:	5 °C
Maksimilämpötila:	30 °C
Maksimiaika:	6 kk

### B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

## 7.3 Erityinen loppukäyttö:

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

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

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

HTP-arvot 2020:

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
	HTP (8h)	HTP (15 min)	
Butaani CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	800 ppm	1000 ppm	
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	800 ppm	1100 ppm	1500 mg/m <sup>3</sup> 2000 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	20 ppm	50 ppm	98 mg/m <sup>3</sup> 250 mg/m <sup>3</sup>

Öljysumu: HTP (8h)=5 mg/m<sup>3</sup>

### DNEL (Työntekijät):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, ciclics, aromaatit (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-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	89 mg/kg	Ei sovellettavissa	125 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	1091 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	98 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

### DNEL (Väestö):

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, ciclics, aromaatit (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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
2-Butoksietanoli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	6,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 111-76-2	Ihon kautta	89 mg/kg	Ei sovellettavissa	75 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-905-0	Hengitysteitse	426 mg/m <sup>3</sup>	147 mg/m <sup>3</sup>	59 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**PNEC:**

Tunnistetiedot				
2-Butoksietanoli	STP	463 mg/L	Makea vesi	8,8 mg/L
CAS: 111-76-2	Maaperä	2,33 mg/kg	Merivesi	0,88 mg/L
EC: 203-905-0	Ajoittainen	26,4 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	34,6 mg/kg
	Suun kautta	0,02 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	3,46 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

A.- Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, 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 hätäsuihkuja 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	Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain	CE CAT III	EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä ja/tai havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua.

C.- Käsien suojaus.

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävä EI kertakäyttöiset suojakäsineet	CE CAT III	EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (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	CE CAT II	EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Puhdistettava päivittäin ja desinfiointava 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	CE CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.



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

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

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

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:**

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):	100 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	8,89
Keskimääräinen molekyyliaino:	119,93 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**

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

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Aerosoli
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Luonteenomainen
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	-42 °C (ponneaine)
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	<300000 Pa (300 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

**Tuotteiden karakterisointi:**

Tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *

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

- JATKUJ SEURAAVALLA SIVULLA -



**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)**

Liukoisuusominaisuudet:	Ei sovellettavissa *
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätympiste:	Ei sovellettavissa *
Pakkauksen paine:	Ei sovellettavissa *

**Syttyvyys:**

Leimahduspiste:	Ei sovellettavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	410 °C (ponneaine)
Alempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *
Ylempi syttymisraja:	Ei sovellettavissa *

**Hiukkasten ominaisuudet:**

Ekvivalenttihalkaisijan 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 *
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.

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

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

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -





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

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

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

**Vaaralliset terveysvaikutukset:**

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

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

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

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyys / Ärsyttävyyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 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, isoalkanes, ciclics, aromaattit (2-25%) (3); 2-Butoksietanoli (3)
- 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, eikä tuote sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

E- Herkistyminen:

- Hengitystiet: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä herkistävilä 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:

Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Hengitettynä tapahtuneella pitkäaikaisella altistuksella on vakavia terveysvaikutuksia mukaan lukien kuolema, myrkyllisesti merkittävät vakavat toiminnalliset häiriöt ja elimelliset muutokset.
- 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, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, ciclics, aromaattit (2-25%)	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 64742-82-1	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 919-446-0	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

\*\* Muutokset edellisestä versiosta





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

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LD50 suun kautta	1200 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	3000 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	3 mg/L (ATEi)	
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>5 mg/L	
Butaani CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	658 mg/L (4 h)	Rotta

**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 ympäristövaarallisuudesta ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkaanet, ciclics, 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-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	LC50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
	EC50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Levä

**Krooninen myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot	Pitoisuus		Laji	Laji
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	NOEC	100 mg/L	Danio rerio	Kala
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BOD5	0,71 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2,2 g O2/g	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	0,32	% biohajoava	96 %

**12.3 Biokertyvyys:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Butaani CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potentiaali	Kohtalainen
Propaani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potentiaali	Alhainen

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	BCF	3
	Log POW	0,83
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Butaani CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Alhainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	1,187E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
Propani CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	7,02E-3 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä
2-Butoksietanoli CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	2,729E-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)
16 05 04*	painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita	Vaarallinen

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

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

**Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):**

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

**Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:**

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

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

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

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

**Vaarallisten aineiden maakuljetus:**

ADR 2021 ja RID 2021 -sääntöjen mukaisesti:



**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLIT
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	2
Merkinnät:	2.1
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	N/A
<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Kyllä
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	190, 327, 344, 625
Tunnelirajoituskoodi:	D
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	1 L
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLIT
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	2
Merkinnät:	2.1
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	N/A
<b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>	Kyllä
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	63, 959, 190, 277, 327, 344
EmS-koodit:	F-D, S-U
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	1 L
Erottelyryhmä:	Ei sovellettavissa
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2023 -säännösten mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	AEROSOLIT
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	2
Merkinnät:	2.1
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	N/A
<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**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

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

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  
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa  
95 artikla, ASETUS (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa  
ASETUS (EU) N:o 649/2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

**Seveso III:**

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	150	500
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  
Kemikaalilaki 746/2016 62 §.  
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 eräiden orgaanisia liuottimia käyttävien toimintojen ja laitosten ilmaan johdettavien päästöjen rajoittamisesta (64/2015), asetuksella muutettu 167/2018.  
Jätelaki 646/2011, muutoksineen  
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)  
Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (719/1994, viimeisin muutos 1541/2019)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (194/2002, viimeisin muutos 578/2021)  
Valtioneuvoston asetus vaarallisten aineiden kuljetukseen tarkoitettujen pakkausten, säiliöiden ja irtotavarakonttien vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta ja tähän liittyviä tehtäviä suorittavista tarkastuslaitoksista (124/2015, viimeisin muutos 778/2015)

Neuvoston direktiivi 75/324/ETY, annettu 20 päivänä toukokuuta 1975, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä  
Komission direktiivi 94/1/EY, annettu 6 päivänä tammikuuta 1994, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun direktiivin 75/324/ETY teknisestä mukauttamisesta  
Komission direktiivi 2008/47/EY, tehty 8 päivänä huhtikuuta 2008, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen  
Komission direktiivi 2013/10/EU, annettu 19 päivänä maaliskuuta 2013, aerosoleja koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi  
KOMISSION DIREKTIIVI (EU) 2016/2037, annettu 21 päivänä marraskuuta 2016, neuvoston direktiivin 75/324/ETY muuttamisesta aerosolien suurimman sallitun paineen osalta ja sen merkintäsäännösten mukauttamiseksi aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisiksi

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:**

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

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

\*\* Muutokset edellisestä versiosta



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

**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:**

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

- Lisätyt aineet
  - Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, cidics, aromaattit (2-25%) (64742-82-1)
- Poistetut aineet
  - Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön raskas (64742-82-1)

Luokitteluun vaikuttavat aineet (KOHTA 2):

- Lisätyt aineet
  - Hiilivedyt, C9-C12, n-alkaanit, isoalkanes, cidics, aromaattit (2-25%) (64742-82-1)
- Poistetut aineet
  - Teollisuusbensiini (maaöljy), rikitön raskas (64742-82-1)

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

- Vaaralausekkeet

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H411: Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H372: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Hengitettynä).

H229: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H222: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

**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. 3: H331 - Myrkyllistä hengitettynä.

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.

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

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

Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Flam. Gas 1A: H220 - Erittäin helposti syttyvä kaasu.

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

Press. Gas: H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.

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

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

**Luokittelumenettely:**

STOT SE 3: Laskentamenetelmä

Aquatic Chronic 2: Laskentamenetelmä

STOT RE 1: Laskentamenetelmä

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

Aerosol 1: Laskentamenetelmä

**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:**

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

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)  
IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille  
IATA: Kansainvälinen ilmajetustajärjestö  
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**

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 käsittelyn, varastoinnin, käytön 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 -