



**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

- 1.1 Tuotetunniste:** URKI-NATO  
Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Nestemäinen maali. Ainoastaan teolliseen käyttöön  
Ei-suositellut käytöt: Kaikki käytöt, joita ei ole mainittu tässä kohdassa tai kohdassa 7.3.
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**  
BERNARDO ECENARRO, S.A.  
Ugarte Industrialdea, 147  
20720 Azkoitia - Gipuzkoa - Spain  
Puh.: +34 943 74 28 00 -  
Faksi: +34 943 74 06 03  
msds@besa.es  
http://www.besa.es
- 1.4 Häät puhelinnumero:** +34 943742800 (8:00-13:00) (14:30-17:30)

**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 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3, H412  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226  
STOT SE 3: Myrkyllisyys, joka aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta (kerta-altistuminen), kategoria 3, H336
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Varoitus**
-  
- Vaaralausekkeet:**  
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta
- Turvalausekkeet:**  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta  
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys  
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC Jauhesammutin  
P403+P233: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna  
P501: Hävitä sisältö/astia voimassa olevan jätteenhävitys-lainsäädännön mukaisesti
- Lisätietoja:**  
EUH066: Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua
- Luokitteluun vaikuttavat aineet**  
N-Butyyliasettaatti; Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus <0,1% p / p)
- 2.3 Muut vaarat:**  
Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

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

- 3.1 Aineet:**  
Ei sovellettavissa
- 3.2 Seokset:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

**Kuvaus:** Lisäaineista, täyteaineista, pigmenteistä, pehmitteistä ja hartseista koostuva liuotinseos

**Aineosat:**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butyyliasetaat</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	ATP CLP00  10 - <25 %
CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-668-5 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119455851-35-XXXX	<b>Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus &lt;0,1% p / p)</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	Itseluokiteltu  2,5 - <5 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksyleeni</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu  2,5 - <5 %
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 Index: 603-016-00-1 REACH: 01-2119473975-21-XXXX	<b>4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	ATP CLP00  1 - <2,5 %
CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3 Index: 607-038-00-2 REACH: 01-2119475112-47-XXXX	<b>2-Butoksietyyliasetaat</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332 - Varoitus	ATP CLP00  1 - <2,5 %
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	<b>4-metyylipentan-2-oni</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH066 - Vaara	ATP CLP00  1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Etylibentseeni</b> <sup>3</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Vaara	ATP ATP06  <0,2 %
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119450011-60-XXXX	<b>Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri</b> <sup>3</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008	Ei luokiteltu <0,2 %
CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 Index: 603-096-00-8 REACH: 01-2119475104-44-XXXX	<b>2-(2-butoksietoksi)etanoli</b> <sup>3</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Varoitus	ATP CLP00  <0,2 %
CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119496068-27-XXXX	<b>Dibutyyliinadilauraattia</b> <sup>3</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Muta. 2: H341; Repr. 1B: H360; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; STOT SE 1: H370 - Vaara	Itseluokiteltu  <0,2 %
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Tolueeni</b> <sup>3</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Vaara	ATP CLP00  <0,2 %

<sup>1</sup> Vapaaehtoisesti luoteltu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyistä kriteereistä.

<sup>2</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2015/830 säädetyt kriteerit.

<sup>3</sup> Aine, jolle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 8, 11, 12, 15 ja 16.

**Muut tiedot:**

Tunnistetiedot	Erityinen pitoisuusraja
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	% (w/w) >=10: Eye Irrit. 2 - H319

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:**

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet****KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET (jatkuu)**

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 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 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:**

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- tai hiilidioksidisammuttimia (CO<sub>2</sub>). Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

**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:**

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.

**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:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ (jatkuu)**

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 asiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimet, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuletuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysasioissa 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 94/9/EY (ATEX 100) määritettyjä laitteita ja suojausjärjestelmiä koskevia keskeisiä turvallisuusvaatimuksia ja direktiivissä 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

Minimilämpötila:	5 °C
Maksimilämpötila:	30 °C
Maksimiaika:	24 kk

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

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

**7.3 Erityinen loppukäyttö:**

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

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:**

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 1214/2016 (HTP-arvot 2016)):

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot	
	HTP (8h)	HTP (15 min)
N-Butyyliasetaatit CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	150 ppm	720 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	200 ppm	960 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	20 ppm	80 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm	210 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (8h)	2016
	HTP (15 min)	
	50 ppm	310 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	
	Vuosi	2016

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Tunnistetiedot		Ympäristölliset raja-arvot	
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	HTP (8h)	50 ppm	240 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	75 ppm	360 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	HTP (8h)	10 ppm	68 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		
	Vuosi	2016	
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	HTP (8h)		0,1 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)		0,3 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	
2-Butoksietyyliasettaatti CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	HTP (8h)	20 ppm	130 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	50 ppm	330 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	
2-fenoksietanoli CAS: 122-99-6 EC: 204-589-7	HTP (8h)	20 ppm	110 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	50 ppm	290 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	200 ppm	880 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	
Tolueneeni CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	HTP (8h)	25 ppm	81 mg/m <sup>3</sup>
	HTP (15 min)	100 ppm	380 mg/m <sup>3</sup>
	Vuosi	2016	

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliaasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	960 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>
Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus <0,1% p / p) CAS: Ei sovellettavissa EC: 918-668-5	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	150 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	180 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	289 mg/m <sup>3</sup>	289 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	9,4 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	240 mg/m <sup>3</sup>	66,4 mg/m <sup>3</sup>	66,4 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoksietyyliasettaatti CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	102 mg/kg	Ei sovellettavissa	102 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	775 mg/m <sup>3</sup>	333 mg/m <sup>3</sup>	133 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11,8 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	180 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	65 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	310 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	20 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	101,2 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	1 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitettynä	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Toluenei	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 108-88-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	384 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-625-9	Hengitettynä	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
N-Butyyliasettaatti	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 204-658-1	Hengitettynä	859,7 mg/m <sup>3</sup>	859,7 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>
Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus <0,1% p / p)	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: Ei sovellettavissa	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 918-668-5	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	32 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Ksyleeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,6 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 1330-20-7	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	108 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 215-535-7	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,4 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 123-42-2	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	3,4 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 204-626-7	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	120 mg/m <sup>3</sup>	11,8 mg/m <sup>3</sup>	11,8 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoksietyyliasettaatti	Suun kautta	18 mg/kg	Ei sovellettavissa	4,3 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 112-07-2	Ihon kautta	27 mg/kg	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-933-3	Hengitettynä	499 mg/m <sup>3</sup>	166 mg/m <sup>3</sup>	67 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
4-metyylipentan-2-oni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 108-10-1	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	4,2 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-550-1	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	14,7 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Etyylibentseeni	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,6 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 100-41-4	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
EC: 202-849-4	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Dipropyyleeni glykoli metyyli eetteri	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,67 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 34590-94-8	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	15 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 252-104-2	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	37,2 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
2-(2-butoksietoksi)etanoli	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	1,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 112-34-5	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	10 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-961-6	Hengitettynä	Ei sovellettavissa	50,6 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>
Dibutyyliitinadilauraattia	Suun kautta	0,01 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,002 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 77-58-7	Ihon kautta	0,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,08 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 201-039-8	Hengitettynä	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,003 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Toluenei	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	8,13 mg/kg	Ei sovellettavissa
CAS: 108-88-3	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	226 mg/kg	Ei sovellettavissa
EC: 203-625-9	Hengitettynä	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Tunnistetiedot				
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
	Maaperä	0,0903 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,0981 mg/kg
Ksyleeni 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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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



Tunnistetiedot				
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	82 mg/L 0,63 mg/kg 1 mg/L Ei sovellettavissa	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	2 mg/L 0,2 mg/L 9,06 mg/kg 0,91 mg/kg
2-Butoksietyyliasettaatti CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	90 mg/L 0,68 mg/kg 0,56 mg/L 60 g/kg	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	0,304 mg/L 0,0304 mg/L 2,03 mg/kg 0,203 mg/kg
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	27,5 mg/L 1,3 mg/kg 1,5 mg/L Ei sovellettavissa	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	0,6 mg/L 0,06 mg/L 8,27 mg/kg 0,83 mg/kg
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	9,6 mg/L 2,68 mg/kg 0,1 mg/L 20 g/kg	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	0,1 mg/L 0,01 mg/L 13,7 mg/kg 1,37 mg/kg
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	4168 mg/L 2,74 mg/kg 190 mg/L Ei sovellettavissa	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	19 mg/L 1,9 mg/L 70,2 mg/kg 7,02 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	200 mg/L 0,4 mg/kg 3,9 mg/L 56 g/kg	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	1 mg/L 0,1 mg/L 4 mg/kg 0,4 mg/kg
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	100 mg/L Ei sovellettavissa 0,00463 mg/L 0,2 g/kg	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	0,000463 mg/L 0,0000463 mg/L Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa
Tolueneeni CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP Maaperä Ajoittainen Suun kautta	13,61 mg/L 2,89 mg/kg 0,68 mg/L Ei sovellettavissa	Makea vesi Merivesi Sedimentti (Makea vesi) Sedimentti (Merivesi)	0,68 mg/L 0,68 mg/L 16,39 mg/kg 16,39 mg/kg

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**



**A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet**

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

**B.- Hengityksen suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Hengitysteiden suojaus on pakollista	Yhdistelmäsuodattimella (kaasut, höyryt ja hiukkaset) varustettu hengityssuojain		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	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		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Valmistajan ilmoittaman läpäisyajan (Breakthrough Time) on oltava pidempi kuin tuotteen käyttöaika. Älä käytä suojavoiteita sen jälkeen, kun tuotetta on joutunut iholle.



- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**





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

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**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Kasvojensuojain		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Puhdistettava päivittäin ja desinfoitava 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		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Ainoastaan työkäyttöön. Puhdistettava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Kemiallisilta vaaroilta suojaavat antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Vaihda turvakengät uusiin heti kun kulumista ilmenee.

**F.- Täydentävät hätätoimenpiteet**

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**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):	36,25 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	380,6 kg/m <sup>3</sup> (380,6 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	6,59
Keskimääräinen molekyyliaino:	117,97 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

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

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Viskoosinen
Väri:	Väritön
Haju:	Liutin
Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *

**Haihtuvuus:**

Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	135 °C
--------------------------------------	--------

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Höyrynpaine 20 °C:ssa:	1012 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	5035 Pa (5 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
<b>Tuotteiden karakterisointi:</b>	
Tiheys 20 °C:ssa:	1030 - 1070 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1,03 - 1,07
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	1134 - 1028 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	1030 cSt
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:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Sekoittumaton
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
Räjähävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduslämpötila:	30 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	204 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
<b>Räjähävyys:</b>	
Alin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *
Ylin räjähdysraja:	Ei sovellettavissa *
<b>9.2 Muut tiedot:</b>	
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:**

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)**

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

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

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

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

**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:**

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

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: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: 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.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: 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: 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.
- Mutageenisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää perimää vaurioittavien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Lisääntymistoksisuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, 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, mutta tuote kuitenkin sisältää herkistävien vaikutusten vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 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: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.
- 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.

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
N-Butyyliasettaatti	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
CAS: 123-86-4	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
EC: 204-658-1	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
Ksyleeni	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
CAS: 1330-20-7	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg (ATEi)	Rotta
EC: 215-535-7	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus <0,1% p / p)	LD50 suun kautta	3492 mg/kg	Rotta
CAS: Ei sovellettavissa	LD50 ihon kautta	3160 mg/kg	Kani
EC: 918-668-5	LC50 hengitettynä	6193 mg/L (4 h)	Rotta
4-metyylipentan-2-oni	LD50 suun kautta	2080 mg/kg	
CAS: 108-10-1	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 203-550-1	LC50 hengitettynä	>20 mg/L (4 h)	
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni	LD50 suun kautta	4000 mg/kg	Rotta
CAS: 123-42-2	LD50 ihon kautta	13630 mg/kg	Kani
EC: 204-626-7	LC50 hengitettynä	>20 mg/L (4 h)	
2-Butoksietyyliasettaatti	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
CAS: 112-07-2	LD50 ihon kautta	1480 mg/kg	Kani
EC: 203-933-3	LC50 hengitettynä	11 mg/L (4 h)	Rotta
Etyylibentseeni	LD50 suun kautta	3500 mg/kg	Rotta
CAS: 100-41-4	LD50 ihon kautta	15354 mg/kg	Kani
EC: 202-849-4	LC50 hengitettynä	17,2 mg/L (4 h)	Rotta
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 34590-94-8	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 252-104-2	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
2-(2-butoksietoksi)etanoli	LD50 suun kautta	>2000 mg/kg	
CAS: 112-34-5	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 203-961-6	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Dibutyyliinadilaureaattia	LD50 suun kautta	175 mg/kg	Rotta
CAS: 77-58-7	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
EC: 201-039-8	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Tolueeni	LD50 suun kautta	5580 mg/kg	Rotta
CAS: 108-88-3	LD50 ihon kautta	12124 mg/kg	Rotta
EC: 203-625-9	LC50 hengitettynä	28,1 mg/L (4 h)	Rotta

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

	ATE mix	Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta
Suun kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa
Ihon kautta	26464,66 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %
Hengitettynä	235,55 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	0 %

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

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

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Tunnistetiedot		Välitön myrkyllisyys	Laji	Laji
N-Butyyliasettaatti	LC50	62 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Kala
CAS: 123-86-4	EC50	73 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 204-658-1	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Hiilivedyt, C9 aromaattinen (bentseeni pitoisuus <0,1% p / p)	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
CAS: Ei sovellettavissa	EC50	1 - 10 mg/L		Äyriäinen
EC: 918-668-5	EC50	1 - 10 mg/L		Levä
Ksyleeni	LC50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
CAS: 1330-20-7	EC50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Äyriäinen
EC: 215-535-7	EC50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Levä
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni	LC50	420 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
CAS: 123-42-2	EC50	9016 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 204-626-7	EC50	530 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Levä
2-Butoksietyyliasettaatti	LC50	80 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Kala
CAS: 112-07-2	EC50	37 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 203-933-3	EC50	500 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
4-metyylipentan-2-oni	LC50	900 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Kala
CAS: 108-10-1	EC50	862 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 203-550-1	EC50	980 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Etyylibentseeni	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 100-41-4	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 202-849-4	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Levä
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri	LC50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
CAS: 34590-94-8	EC50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 252-104-2	EC50	Ei sovellettavissa		
2-(2-butoksietoksi)etanoli	LC50	1300 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Kala
CAS: 112-34-5	EC50	2850 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 203-961-6	EC50	53 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Levä
Dibutyyliinadilauraattia	LC50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
CAS: 77-58-7	EC50	0,1 - 1 mg/L		Äyriäinen
EC: 201-039-8	EC50	0,1 - 1 mg/L		Levä
Tolueeni	LC50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Kala
CAS: 108-88-3	EC50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
EC: 203-625-9	EC50	125 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

Tunnistetiedot		Hajoavuus		Biohajoavuus
N-Butyyliasettaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
CAS: 123-86-4	COD	Ei sovellettavissa	Aika	5 vrk
EC: 204-658-1	BOD5/COD	0.79	% biohajoava	84 %
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 123-42-2	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 204-626-7	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	90 %
2-Butoksietyyliasettaatti	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	30 mg/L
CAS: 112-07-2	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
EC: 203-933-3	BOD5/COD	0.51	% biohajoava	77,3 %
4-metyylipentan-2-oni	BOD5	2.06 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 108-10-1	COD	2.16 g O2/g	Aika	14 vrk
EC: 203-550-1	BOD5/COD	0.95	% biohajoava	84 %
Etyylibentseeni	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	100 mg/L
CAS: 100-41-4	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
EC: 202-849-4	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	90 %

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa
	COD	0.00202 g O2/g	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	73 %
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BOD5	0.25 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	2.08 g O2/g	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	0.12	% biohajoava	92 %
Dibutyyliinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BOD5	0.00054 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	50 %
Toluenei CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BOD5	2.5 g O2/g	Pitoisuus	100 mg/L
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	14 vrk
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	100 %

**12.3 Biokertyvyys:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potentiaali	Alhainen
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potentiaali	Alhainen
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	BCF	0,5
	Log POW	-0,34
	Potentiaali	Alhainen
2-Butoksietyyliasettaatti CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	BCF	3
	Log POW	1,51
	Potentiaali	Alhainen
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BCF	2
	Log POW	1,31
	Potentiaali	Alhainen
Etyylibentseeni CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BCF	1
	Log POW	3,15
	Potentiaali	Alhainen
Dipropyleeni glykoli metyyli eetteri CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	BCF	1
	Log POW	-0,06
	Potentiaali	Alhainen
2-(2-butoksietoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	BCF	0,46
	Log POW	0,56
	Potentiaali	Alhainen
Dibutyyliinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BCF	31
	Log POW	3,12
	Potentiaali	Kohtalainen
Toluenei CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	13
	Log POW	2,73
	Potentiaali	Alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,478E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
4-hydroksi-4-metyyli-pentanoni CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,963E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa

\*\* Muutokset edellisestä versiosta

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutinpohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio			Haihtuvuus
2-Butoksietyyliasettaatti CAS: 112-07-2 EC: 203-933-3	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	5,532E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	Ei sovellettavissa	Kostea maa	Kyllä
4-metyylipentan-2-oni CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Koc	Ei sovellettavissa	Henry	Ei sovellettavissa
	Päätelmä	Ei sovellettavissa	Kuiva maa	Ei sovellettavissa
	Pintajännitys	2,35E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei sovellettavissa
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
2-(2-butoksetoksi)etanoli CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	Koc	48	Henry	7,2E-9 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Erittäin korkea	Kuiva maa	Ei ole
	Pintajännitys	3,395E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Ei ole
Tolueeni CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Päätelmä	Kohtalainen	Kuiva maa	Kyllä
	Pintajännitys	2,793E-2 N/m (25 °C)	Kostea maa	Kyllä

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

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

**12.6 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- tai lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita 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):**

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 2017 ja RID 2017 -sääntöjen mukaisesti:

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

**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:** Ei ole  
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
 Eryissäännökset: 163, 367, 640E, 650  
 Tunnelirajoituskoodi: D/E  
 Fysiokemialliset ominaisuudet: katso kohta 9  
 LQ: 5 L  
**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:**

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 38-16 -säännösten mukaisesti:



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

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2017 -säännösten mukaisesti:



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

**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-fenoksetanoli.

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet**

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

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: Sisältää Dibutyylitinadilauraattia

**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.

**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

Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet 1214/2016

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:**

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

- Lisätyt aineet

Dibutyylitinadilauraattia (77-58-7)

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**



**URKI-NATO**  
**Liutin pohjaiset sekoitusjärjestelmätuotteet****KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)**

H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta  
H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia  
H226: Syttyvä neste ja höyry

**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. 4: H312+H332 - Haitallista joutuessaan iholle tai hengitettynä  
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä  
Aquatic Acute 1: H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille  
Aquatic Chronic 1: H410 - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
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. Liq. 2: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry  
Muta. 2: H341 - Epäillään aiheuttavan perimävaurioita  
Repr. 1B: H360 - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä  
Repr. 2: H361d - Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
Skin Corr. 1C: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa  
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
STOT RE 1: H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Suun kautta)  
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa  
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta)  
STOT SE 1: H370 - Vahingoittaa elimiä  
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä  
STOT SE 3: H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

**Luokittelumenettely:**

STOT SE 3: Laskentamenetelmä  
Aquatic Chronic 3: Laskentamenetelmä  
Flam. Liq. 3: Laskentamenetelmä (2.6.4.3.)

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

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

**Pääasialliset tietolähteet:**

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

**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö  
ICAO: Kansainvälinen 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 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 -