


**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

- 1.1 Tuotetunniste:** E-253  
Liutinpohjaiset Kovettajat
- Muut tunnistustavat:**  
Ei sovellettavissa
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**  
Merkitykselliset käytöt: Kovete pinnoitteille. 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.  
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys hengitettynä, kategoria 4, H332  
Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen vaara, kategoria 3, H412  
Eye Irrit. 2: Silmä-ärsyttävyyys, kategoria 2, H319  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet, kategoria 3, H226  
Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyyys, kategoria 2, H315  
Skin Sens. 1A: Herkistävyyys, iho, kategoria 1A, H317  
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2 (Suun kautta), H373  
STOT SE 3: Myrkyllisyys hengitysteille (kerta-altistuminen), kategoria 3, H335
- 2.2 Merkinnät:**  
**CLP-asetus (EY) No 1272/2008:**  
**Varoitus**
- 
- Vaaralausekkeet:**  
Acute Tox. 4: H332 - Haitallista hengitettynä.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Flam. Liq. 3: H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1A: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
STOT RE 2: H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (Suun kautta).  
STOT SE 3: H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Turvalausekkeet:**  
P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/hengityssuojainta/silmiensuojainta/turvakenkiä.  
P304+P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasen nossa, jossa on helppo hengittää.  
P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P370+P378: Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ABC Jauhesammutinta.  
P501: Hävitä sisältö/astia voimassa olevan jätteenhävityslainsäädännön mukaisesti
- Lisätietoja:**

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

EUH204: Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.  
Sisältää Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibakaatin reaktiomassa, Dibutyyliitinadilauraattia, Etyleenidi (S-tioasetatti), Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti).

**Luokitteluun vaikuttavat aineet**

Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O); Ksyleeni; Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti)

**2.3 Muut vaarat:**

Tuote ei täytä PBT-/vPvB-kriteerejä

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

**3.1 Aineet:**




















Ei sovellettavissa

**3.2 Seokset:**

**Kuvaus:** Lisäaineista 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: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119485796-17-XXXX	<b>Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (&lt;0.1 % O=C=N-R-N=C=O)</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Varoitus	Itseluokiteltu  25 - <50 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Ksyleeni</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Vaara	Itseluokiteltu    25 - <50 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butyyliasetatti</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varoitus	ATP CLP00  10 - <25 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>2-metoksi-1-metyylietyyliasetatti</b> <sup>2</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Varoitus	ATP ATP01  2,5 - <5 %
CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	<b>Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, &lt; 0.1 % EC 200-753-7</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; EUH066 - Vaara	ATP ATP01     2,5 - <5 %
CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Index: 050-030-00-3 REACH: 01-2119496068-27-XXXX	<b>Dibutyyliitinadilauraattia</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Muta. 2: H341; Repr. 1B: H360; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; STOT SE 1: H370 - Vaara	Itseluokiteltu    0,2 - <0,25 %
CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2120775145-52-XXXX	<b>Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti)</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1A: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu   <0,2 %
CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119491304-40-XXXX	<b>Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyl) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibakaatin reaktiomassa</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361f; Skin Sens. 1A: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu    <0,2 %
CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2119486981-23-XXXX	<b>Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti)</b> <sup>1</sup> Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Skin Sens. 1A: H317 - Varoitus	Itseluokiteltu  <0,2 %

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

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

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4 Index: Ei sovellettavissa REACH: 01-2120775150-61-XXXX	<b>Etyleenidi (S-tioasettaatti)</b> <sup>1</sup>  Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Eye Irrit. 2: H319; Skin Sens. 1A: H317; STOT SE 3: H335 - Varoitus	Itseluokiteltu  <b>&lt;0,2 %</b>

- <sup>1</sup> Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine, joka täyttää asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädetty kriteerit.  
<sup>2</sup> Vapaaehtoisesti luettu aine, joka ei täytä mitään asetuksessa (EU) N:o 2020/878 säädettyistä kriteereistä.

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 11, 12 ja 16.

**Muut tiedot:**

Tunnistetiedot	M-kerroin
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Välitön 10 Krooninen 10

**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 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 vedellä. 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.

**Nielynä/aspiroituna:**

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

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

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

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

Ei sovellettavissa

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

**5.1 Sammutusaineet:**

**Soveltuva sammutusaine:**

Käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe) tai vaihtoehtoisesti vaahto- 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.)

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)****Lisäsäännökset:**

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

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:****Muu kuin pelastushenkilökunta:**

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

**Pelastushenkilökunta:**

Käytettävä suojavarustusta. 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**

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

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

Kaato astiasta toiseen hyvin ilmastoidussa tilassa (mieluiten kohdepoisto). Syttymislähteitä (matkapuhelimit, kipinät, jne.) on valvottava ja puhdistustoimenpiteiden yhteydessä on huolehdittava tuuleuksesta. Vaarallisten ilmaseosten olemassaoloa säilytysastioissa vältettävä, mahdollisuuksien mukaan käytettävä inertointijärjestelmiä. Kaato astiasta toiseen tehtävä hitaasti, jotta vältetään sähköstaattisten varausten muodostuminen. Jos on olemassa sähköstaattisten varausten olemassaolon mahdollisuus: varmista täydellinen potentiaalintasaus, käytä aina maadoitusjohtimia, älä käytä akryylikuituja sisältäviä työvaatteita, käytä mieluiten puuvillavaatteita ja johtavia jalkineita. Roiskeita ja sumua vältettävä. Noudatettava direktiivissä 2014/34/EY (ATEX 100) määritettyjä laitteita ja suojausjärjestelmiä koskevia keskeisiä turvallisuusvaatimuksia ja direktiivin 99/92/EY (ATEX 137) mukaisia vähimmäisvaatimuksia työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojaamiseksi. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

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

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

**D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi**

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

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:****A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet**

Minimilämpötila:	5 °C
Maksimilämpötila:	30 °C

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

Maksimiaika: 12 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	
N-Butyyliasettaatti	HTP (8h)	50 ppm	240 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	HTP (15 min)	150 ppm	725 mg/m <sup>3</sup>
Dibutyyliitinadilauraattia	HTP (8h)		0,1 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	HTP (15 min)		0,3 mg/m <sup>3</sup>
Heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaatti	HTP (8h)		
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O)	HTP (8h)		
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	HTP (15 min)		0,035 mg/m <sup>3</sup>
Ksyleeni	HTP (8h)	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	HTP (15 min)	100 ppm	440 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	HTP (8h)	50 ppm	270 mg/m <sup>3</sup>
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	HTP (15 min)	100 ppm	550 mg/m <sup>3</sup>

**Biologiset raja-arvot:**

HTP-arvot 2020

Tunnistetiedot	Raja-arvo	Parametri	Näytteenottoajankohta
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	966 mg/L	Virtsan metyylihippuurihappo	Työvuoron päätyttyä

**DNEL (Työntekijät):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	1 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,5 mg/m <sup>3</sup>
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	212 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	11 mg/kg	Ei sovellettavissa	11 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	796 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Liutinpensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	837,5 mg/m <sup>3</sup>
Dibutyyliitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	2,08 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,43 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	0,059 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,14 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,49 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,68 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	40,13 mg/m <sup>3</sup>	1,74 mg/m <sup>3</sup>	40,13 mg/m <sup>3</sup>
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,14 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,49 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**DNEL (Väestö):**

Tunnistetiedot		Lyhytaikainen altistuminen		Pitkäaikainen altistuminen	
		Systeeminen	Paikallinen	Systeeminen	Paikallinen
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	12,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	125 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Suun kautta	2 mg/kg	Ei sovellettavissa	2 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	6 mg/kg	Ei sovellettavissa	6 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	36 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	320 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
Liutinpohjainen (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	1152 mg/m <sup>3</sup>	640 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	178,57 mg/m <sup>3</sup>
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Suun kautta	0,02 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,003 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	0,5 mg/kg	Ei sovellettavissa	0,16 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa	0,005 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,074 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylisebacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,17 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,25 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	2,5 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	20,07 mg/m <sup>3</sup>	0,43 mg/m <sup>3</sup>	20,07 mg/m <sup>3</sup>
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Ihon kautta	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,05 mg/kg	Ei sovellettavissa
	Hengitysteitse	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	0,074 mg/m <sup>3</sup>	Ei sovellettavissa

**PNEC:**

Tunnistetiedot					
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Makea vesi		0,127 mg/L
	Maaperä	53183 mg/kg	Merivesi		0,013 mg/L
	Ajoittainen	1,27 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)		266701 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)		26670 mg/kg

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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



Tunnistetiedot				
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
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Makea vesi	0,18 mg/L
	Maaperä	0,09 mg/kg	Merivesi	0,018 mg/L
	Ajoittainen	0,36 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,981 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,098 mg/kg
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Makea vesi	0,635 mg/L
	Maaperä	0,29 mg/kg	Merivesi	0,064 mg/L
	Ajoittainen	6,35 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	3,29 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,329 mg/kg
Dibutyyliinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	STP	100 mg/L	Makea vesi	0 mg/L
	Maaperä	0,041 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
	Ajoittainen	0,005 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,05 mg/kg
	Suun kautta	0,0002 g/kg	Sedimentti (Merivesi)	0,005 mg/kg
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,00006 mg/L
	Maaperä	Ei sovellettavissa	Merivesi	Ei sovellettavissa
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebakaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	STP	1 mg/L	Makea vesi	0,002 mg/L
	Maaperä	0,21 mg/kg	Merivesi	0 mg/L
	Ajoittainen	0,009 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	1,05 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,11 mg/kg
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	STP	2,39 mg/L	Makea vesi	0,00003 mg/L
	Maaperä	0,000184 mg/kg	Merivesi	0,0000034 mg/L
	Ajoittainen	0,00034 mg/L	Sedimentti (Makea vesi)	0,00102 mg/kg
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	0,000102 mg/kg
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	STP	Ei sovellettavissa	Makea vesi	0,0048 mg/L
	Maaperä	Ei sovellettavissa	Merivesi	Ei sovellettavissa
	Ajoittainen	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Makea vesi)	Ei sovellettavissa
	Suun kautta	Ei sovellettavissa	Sedimentti (Merivesi)	Ei sovellettavissa

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

A.- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojaluokka, 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 varastoloihin 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 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Vaihdettava uuteen havaittaessa vastustuksen lisääntymistä hengitettäessä ja/tai havaittaessa epäpuhtauden hajua tai makua.

C.- Käsien suojaus.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**E-253**  
**Liuotinpohjaiset Kovettajat**

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





Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet (Materiaali: Lineaarinen pientiheyspolyeteeni (LLPDE), Läpäisy aika: > 480 min, Paksuus: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.

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

**D.- Silmien ja kasvojen suojaus**

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

**E.- Vartalon suojaus**

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Vartalon suojaus on pakollista	Palonkestävä antistaattinen suojapuku		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Rajoitettu suojaus liekkejä vastaan.
 Jalkojen suojaus on pakollista	Antistaattisilla ominaisuuksilla varustetut ja kuumuudenkestävät suojakengät		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	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):	50,09 % painosta
VOC-pitoisuus 20 °C:ssa:	505,86 kg/m <sup>3</sup> (505,86 g/L)
Keskimääräinen hiilien lukumäärä:	7,33
Keskimääräinen molekyyliainepaino:	112,53 g/mol

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

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

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

**Fyysinen ulkonäkö:**

Olomuoto 20 °C:ssa:	Neste
Ulkonäkö:	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Liuotin

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

Hajukynnys:	Ei sovellettavissa *
<b>Haihtuvuus:</b>	
Kiehumislämpötila normaalipaineessa:	137 °C
Höyrynpaine 20 °C:ssa:	816 Pa
Höyrynpaine 50 °C:ssa:	4343,44 Pa (4,34 kPa)
Haihtumisnopeus 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
<b>Tuotteiden karakterisointi:</b>	
Tiheys 20 °C:ssa:	1000 - 1020 kg/m <sup>3</sup>
Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa:	1 - 1,02
Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa:	43 - 23 cP
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa:	33 mm <sup>2</sup> /s
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Pitoisuus:	Ei sovellettavissa *
pH:	Ei sovellettavissa *
Höyryntiheys 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuus veteen 20 °C:ssa:	Ei sovellettavissa *
Liukoisuusominaisuudet:	Sekoittumaton
Hajoamislämpötila:	Ei sovellettavissa *
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei sovellettavissa *
<b>Syttyvyys:</b>	
Leimahduspiste:	27 °C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa *
Itsesyttymislämpötila:	310 °C
Alempi syttymisraja:	Ei tiedossa
Ylempi syttymisraja:	Ei tiedossa
<b>Hiukkasten ominaisuudet:</b>	
Ekvivalenttihalkaisijan mediaani:	Ei sovellettavissa

**9.2 Muut tiedot:**

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:**

Räjähävyys:	Ei sovellettavissa *
Hapettavuus:	Ei sovellettavissa *
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset:	Ei sovellettavissa *
Palamislämpö:	Ei sovellettavissa *
Aerosolit-syttyvien aineosien kokonaisprosenttiosuus (massan mukaan):	Ei sovellettavissa *

**Muut turvallisuusominaisuudet:**

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

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

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

**10.1 Reaktiivisuus:**

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

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus:**

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:**

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

**10.4 Vältettävät olosuhteet:**

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

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

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

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

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

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

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

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

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

**Vaaralliset terveysvaikutukset:**

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

A- Nieleminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Merkittävän annoksen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.

B- Hengittäminen (välitön vaikutus):

- Välitön myrkyllisyys: Suurille pitoisuuksille altistuminen voi aiheuttaa keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Syövyttävyyden / Ärsyttävyyden: Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

C- Iho- ja silmäkosketus (välitön vaikutus):

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

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

- Syöpää aiheuttavuus: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä tuote sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.  
IARC: Liutinbenseni (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 (3); Ksyleeni (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 : Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergista kosketusihottumaa.

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

Aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä, joka on yleensä palautuvaa ja joka yleensä rajoittuu ylähengitysteihin.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen: Terveydelle haitallista nieltynä, kun altistus on toistuvaa, aiheuttaen keskushermoston lamaantumista, joka aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia, oksentelua, sekavuutta ja vakavassa tapauksessa tajuttomuutta.
- Iho: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta tuote kuitenkin sisältää toistuvalla altistuksella vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot kohdasta 3.

H- Aspiraatiovaara:

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

**Muut tiedot:**

Ei sovellettavissa

**Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:**

Tunnistetiedot	Välitön myrkyllisyys		Laji
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LD50 suun kautta	12789 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	14112 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	23,4 mg/L (4 h)	Rotta
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LD50 suun kautta	2660 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	2000 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 suun kautta	2100 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1100 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	11 mg/L (ATEi)	
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 suun kautta	8532 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	5100 mg/kg	Rotta
	LC50 hengitettynä	30 mg/L (4 h)	Rotta
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	LD50 suun kautta	2071 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	LD50 suun kautta	303 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	1892 mg/kg	Kani
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidylibesakaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	LD50 suun kautta	3230 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	LD50 suun kautta	1000 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	LD50 suun kautta	303 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	>2000 mg/kg	
	LC50 hengitettynä	>20 mg/L	

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

ATE mix		Ainesosat, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta
Suun kautta	>2000 mg/kg (Laskentamenetelmä)	Ei sovellettavissa
Ihon kautta	3611 mg/kg (Laskentamenetelmä)	0 %
Hengitysteitse	14,02 mg/L (4 h) (Laskentamenetelmä)	0 %

**11.2 Tiedot muista vaaroista:**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei täytä hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerejä.

**Muut tiedot**

Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

Seoksen ympäristövaarallisista ominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja.

**12.1 Myrkyllisyys:**

**Välitön myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot		Pitoisuus	Laji	Laji
Hexametyleenidi-isosyanaatti, oligomeerit (<0.1 % O=C=N-R-N=C=O) CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Levä
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Levä
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Kala
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Äyriäinen
	EC50	Ei sovellettavissa		
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	LC50	>1 - 10 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>1 - 10 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>1 - 10 mg/L (72 h)		Levä
Dibutyyliinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	LC50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Kala
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Äyriäinen
	EC50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Levä
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	LC50	0,0594 mg/L (96 h)	Danio rerio	Kala
	EC50	0,35 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	0,046 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Levä
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibesacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	LC50	0,9 mg/L (96 h)	Danio rerio	Kala
	EC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	1,7 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Levä
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	LC50	0,034 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Kala
	EC50	0,35 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	0,12 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Levä
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	LC50	Ei sovellettavissa		
	EC50	110 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Äyriäinen
	EC50	110 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Levä

**Krooninen myrkyllisyys:**

Tunnistetiedot		Pitoisuus	Laji	Laji
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Kala
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Äyriäinen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Kala
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibesacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	NOEC	Ei sovellettavissa		
	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	Äyriäinen

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot		Hajoavuus		Biohajoavuus	
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BOD5	Ei sovellettavissa	Pitoisuus	Ei sovellettavissa	
	COD	Ei sovellettavissa	Aika	28 vrk	
	BOD5/COD	Ei sovellettavissa	% biohajoava	88 %	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

Tunnistetiedot	Hajoavuus		Biohajoavuus	
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	Ei sovellettavissa 5 vrk 84 %
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	785 mg/L 8 vrk 100 %
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	BOD5 COD BOD5/COD	0,19 g O2/g 0,44 g O2/g 0,43	Pitoisuus Aika % biohajoava	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BOD5 COD BOD5/COD	0 g O2/g Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	100 mg/L 28 vrk 50 %
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	31 mg/L 28 vrk 53,8 %
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli-sebacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	20 mg/L 28 vrk 38 %
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	10 mg/L 28 vrk 26 %
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	BOD5 COD BOD5/COD	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa	Pitoisuus Aika % biohajoava	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa 65,9 %

**12.3 Biokertyvyys:**

**Aineiden tiedot:**

Tunnistetiedot	Biokertyvyyspotentiaali	
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BCF Log POW Potentiaali	9 2,77 Alhainen
N-Butyyliasettaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BCF Log POW Potentiaali	4 1,78 Alhainen
2-metoksi-1-metyylietyyliasettaatti CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BCF Log POW Potentiaali	1 0,43 Alhainen
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	BCF Log POW Potentiaali	 4 
Dibutyylitinadilauraattia CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	BCF Log POW Potentiaali	31 3,12 Kohtalainen
Etyleenibis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	BCF Log POW Potentiaali	 1,94 
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	BCF Log POW Potentiaali	24 3,03 Alhainen
Etyleenidi (S-tioasettaatti) CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	BCF Log POW Potentiaali	 1,46 

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

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

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:**

Tunnistetiedot	Absorptio ja/tai desorptio		Haihtuvuus	
Ksyleeni CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc Päätelmä Pintajännitys	202 Kohtalainen Ei sovellettavissa	Henry Kuiva maa Kostea maa	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol Kyllä Kyllä
N-Butyyliasetaatti CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc Päätelmä Pintajännitys	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa 2,478E-2 N/m (25 °C)	Henry Kuiva maa Kostea maa	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa
Bis (1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyyli) sebacaatin ja metyyli-1,2,2,6,6-pentametyyli-4-piperidyylibacaatin reaktiomassa CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Koc Päätelmä Pintajännitys	204400 Liikkumaton Ei sovellettavissa	Henry Kuiva maa Kostea maa	0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol Ei ole Ei ole
Pentaerytritolitetrakis (3-merkaptopropionaatti) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Koc Päätelmä Pintajännitys	264 Kohtalainen Ei sovellettavissa	Henry Kuiva maa Kostea maa	Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa Ei sovellettavissa

**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

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:**

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

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

HP14 Ympäristölle vaarallinen, HP3 Syttyvä, HP5 Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara, HP6 Välitön myrkyllisyys, HP13 Herkistävä, HP4 Ärsyttävä — ihoärsytys ja silmävauriot

**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:

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT (jatkuu)**



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1263
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	MAALIEN KALTAISET AINEET
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	3
Merkinnät:	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	III
<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Ei ole
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	163, 367, 650
Tunnelirajoituskoodi:	D/E
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	5 L
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden merikuljetus:**

IMDG 40-20 -säännösten mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1263
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	MAALIEN KALTAISET AINEET
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	3
Merkinnät:	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	III
<b>14.5 Meriä saastuttava aine:</b>	Ei ole
<b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
Erityissäännökset:	163, 223, 955, 367
EmS-koodit:	F-E, S-E
Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet:	katso kohta 9
LQ:	5 L
Erottelyryhmä:	Ei sovellettavissa
<b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:</b>	Ei sovellettavissa

**Vaarallisten aineiden lentokuljetus:**

IATA/ICAO 2022 -säännösten mukaisesti:



<b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>	UN1263
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b>	MAALIEN KALTAISET AINEET
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	3
Merkinnät:	3
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	III
<b>14.5 Ympäristövaarat:</b>	Ei ole
<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 -

**E-253**  
**Liutinpohjaiset Kovettajat**

**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: Sisältää Dibutyylitinadilauraattia

**Seveso III:**

Luku	Kuvaus	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
P5c	SYTTYVÄT NESTEET	5000	50000

**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 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

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)

**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 (KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

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

KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 2:**

H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H315: Ärsyttää ihoa.

H332: Haitallista hengitettynä.

H226: Syttyvä neste ja höyry.

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Lainsäädännöllisten lausekkeiden tekstit osiossa 3:**

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

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -



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

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

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä.  
Acute Tox. 4: H302+H312 - Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.  
Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Haitallista nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.  
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.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Asp. Tox. 1: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
Eye Irrit. 2: H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
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: H361f - Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.  
Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1: H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Skin Sens. 1A: 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 (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:**

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

**Koulutukseen liittyvät ohjeet:**

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

**Pääasialliset tietolähteet:**

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

**Lyhenteet:**

ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (VAK)  
IMDG: Kansainvälinen merenkulkukoodi vaarallisille aineille  
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö  
ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
COD: Kemiallinen hapenkulutus  
BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän aikana  
BCF: Biokertyvyystekijä  
LD50: Annos, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
LC50: Pitoisuus, jolla puolet koe-eläimistä kuolee  
EC50: Pitoisuus, jolla havaitaan vaikutus puolessa tapauksista  
Log Pow: Oktanoli/vesijakautumiskerroin  
Koc: Orgaaninen hiilivesi jakautumiskerroin  
UFI: Ainutkertainen koostumustunniste  
IARC: Kansainvälinen Syöpätutkimuskeskus

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole tae niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säästöjen noudattaminen kemikaalien käsittelyyn, varastointiin, 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 -