



## Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil

### Lucas Oil Products UK (FI)

osnumero: 47032, 47033, 4703, 447035

versio: 2.2

Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Julkaisupäivä: 22/07/2024

Tulostuspäivämäärä: 22/07/2024

S.REACH.FIN.FI

#### KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

##### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil
Kemikaalin nimi	Ei Soveltuva
Synonyymit	Mixture
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	Ei Saatavilla

##### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tuoteluokka Kuluttaja	PC24   Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Käytä valmistajan ohjeiden mukaan.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Erityisiä käyttötarkoituksia, joita ei suositella, ei ole tunnistettu.

##### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi	Lucas Oil Products UK (FI)	Lucas Oil Products Europe Ltd
Osoite	Unit 4 Cunliffe Drive Llangefni Industrial Estate LL77 7JA Llangefni Great Britain	Block 3 Harcourt Centre Dublin 2 Ireland
Puhelin	+44 (0) 1248 723 666	+44 344 225 5400
Faksi	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Verkkosivusto	<a href="http://www.lucasoil.co.uk">www.lucasoil.co.uk</a>	<a href="http://www.lucasoil.eu.com">www.lucasoil.eu.com</a>
Sähköposti	Info@LucasOil.co.uk	info@lucasoil.eu.com

##### 1.4. Häät puhelinnumero

Järjestö / organisaatio	Myrkytystietokeskus	ChemTel
Hätänumero	0800 147 111	1-800-255-3924 (USA, Canada, Puerto Rico, US V.I.)
Muita hätänumeroita	Ei Saatavilla	+1-813-248-0585 (International)

#### KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

##### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	Ei Soveltuva
--	--------------

##### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	Ei Soveltuva
Huomiosana	<b>Ei Soveltuva</b>

##### Vaaralausekkeet

Ei Soveltuva

##### Täydentävät lausunnot(t)

EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
--------	--

**Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy**

Ei Soveltuva

**Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet**

Ei Soveltuva

**Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi**

Ei Soveltuva

**Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely**

Ei Soveltuva

Materiaali sisältää lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\*, 1-decene homopolymer, hydrogenated, paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346), paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346).

**2.3. Muut vaarat**

<b>lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)*</b>	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
<b>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
<b>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)

**KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista**

**3.1. Aineet**

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

**3.2. Seokset**

1. CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle ominaisuudet
1. 72623-86-0.* 2.276-737-9 3.649-482-00-X 4.Ei Saatavilla	10-50	<u>lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)*</u>	Aspiraatiovaara Luokka 1; H304 [1]	Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Saatavilla Krooninen M-tekijä: Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1. 68037-01-4* 2.500-183-1 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	10-50	<u>1-decene homopolymer, hydrogenated</u>	Aspiraatiovaara Luokka 1; H304 [1]	Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Saatavilla Krooninen M-tekijä: Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1. 64742-55-8.* 2.265-158-7 3.649-468-00-3 4.Ei Saatavilla	<10	<u>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</u>	Aspiraatiovaara Luokka 1; H304 [1]	Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Saatavilla Krooninen M-tekijä: Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1. 64742-65-0.* 2.265-169-7 3.649-474-00-6 4.Ei Saatavilla	<10	<u>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</u>	Aspiraatiovaara Luokka 1; H304 [1]	Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Saatavilla Krooninen M-tekijä: Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
1. 68784-26-9* 2.272-234-3 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	<10	<u>dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated</u>	Krooninen vaarallisuus vesistöille Luokka 4; H413 [1]	Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Saatavilla Krooninen M-tekijä: Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

**Selitykset:** 1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; \* EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia

## KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Roiskeet silmiin</b>	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Huuhtelee välittömästi juoksevalla vedellä.</li><li>▶ Jos ärtymys jatkuu hakeudu lääkärin hoitoon.</li><li>▶ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.</li></ul>
<b>Ihokosketus</b>	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon tai hiusten kanssa: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä (ja saippualla jos saatavilla).</li><li>▶ Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.</li></ul>
<b>Hengitys</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ &gt;Jos henkilö on hengittänyt höyryjä, aerosoleja tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta.</li><li>▶ &gt;Muita toimenpiteitä ei yleensä tarvita.</li></ul>
<b>Nieleminen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Anna välittömästi lasi vettä.</li><li>▶ Ensiapu ei ole yleensä tarpeen. Jos olet epäileväinen, ota yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.</li></ul>

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

Katso kohta 11

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

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

## KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

- ▶ Vaahto
- ▶ Kuiva kemikaalijauhe
- ▶ Kloori-bromi-metaani (säännösten sallissa)
- ▶ Hiilidioksidi.
- ▶ Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS</b>	Ei tunnettu.
---	--------------

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>PALONTORJUNTA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.</li><li>▶ Käytä kokovartalosuojausta ja hengityssuojainta.</li><li>▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.</li><li>▶ Käytä hienojakoista vesisuihkua palon taltuttamiseksi ja viilennä läheiset alueet.</li><li>▶ Vältä veden suihkuttamista nestealtaisiin.</li><li>▶ <b>ÄLÄ</b> lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi.</li><li>▶ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta.</li><li>▶ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä.</li></ul>
<b>TULIPALO-/RÄJÄHDYSVAARA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Palavaa.</li><li>▶ Lievä palovaara altistettaessa kuumuudelle tai tulelle.</li><li>▶ Kuumentaminen voi johtaa laajenemiseen tai hajoamiseen, joka voi johtaa säiliöiden rajuun repeytymiseen.</li><li>▶ Voi erittää ärsyttäviä/ toksisia huujuja palaessa.</li><li>▶ Voi erittää kitkerää savua.</li><li>▶ Palavaa ainetta sisältävät sumut voivat olla räjähdysherkkiä.</li></ul>

## KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

<b>LIEVÄT VUODOT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Poista kaikki sytytyslähteet.</li><li>▶ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet.</li><li>▶ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa.</li><li>▶ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita.</li><li>▶ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.</li><li>▶ Pyyhi pois.</li><li>▶ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.</li></ul>
<b>PÄÄASIALLISET VUODOT</b>	Kohtalainen vaara. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle.</li><li>▶ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu.</li><li>▶ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä.</li><li>▶ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin.</li><li>▶ Ei tupakoimista, paljaita lampuja tai sytytyslähteitä.</li><li>▶ Lisää tuuletusta.</li><li>▶ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista.</li><li>▶ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.</li><li>▶ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten.</li></ul>

- ▶ Imeytä jäljelle jääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.
- ▶ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten.
- ▶ Pese alue ja estä valuminen viemäreihin.
- ▶ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

### KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

<b>Turvallinen käsittely</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä.</li> <li>▶ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa.</li> <li>▶ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa.</li> <li>▶ Estä keräytyminen kammioihin, loukkuihin ja kuoppiin.</li> <li>▶ <b>ÄLÄ mene suljettuun tilaan ennen kuin hengitysilma on tarkastettu.</b></li> <li>▶ Vältä tupakoimista, paljaita lampuja, lämpöä tai sytytyslähteitä.</li> <li>▶ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa.</li> <li>▶ <b>Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi.</b></li> <li>▶ Pidä käyttämättömänä olevat säilytysastiat tiiviisti suljettuna.</li> <li>▶ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista.</li> <li>▶ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä.</li> <li>▶ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen.</li> <li>▶ Noudata hyviä työtapoja.</li> <li>▶ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia.</li> <li>▶ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti.</li> </ul>
<b>Palo- ja räjähdysvaara</b>	Katso kohta 5
<b>LISÄTIETOJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä.</li> <li>▶ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä.</li> <li>▶ Ei tupakointia, suojaamattomia valonlähteitä tai syttymislähteitä.</li> <li>▶ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa</li> <li>▶ Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista ja elintarvikkeista.</li> <li>▶ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja.</li> <li>▶ Selvitä valmistajan varastointi- ja käsittelysuositukset.</li> </ul>

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

<b>Pakkausmateriaalit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metallitölkki tai rumpu</li> <li>▶ Pakkaus kuten valmistaja suositaa.</li> <li>▶ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.</li> </ul>
<b>VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS</b>	Vältä kontaminaatiota yhdessä veden, ruokatutteen, rehun tai siementen kanssa. Ei tunnettu
<b>Asetuksen (EY) N:o 2012/18/EU (Seveso III) mukaiset vaarakategoriat</b>	Ei Saatavilla
<b>3 artiklan 10 kohdassa tarkoitettujen vaarallisten aineiden soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)</b>	Ei Saatavilla

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

### KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Ihon kautta 0.97 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, krooninen) Hengitys 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) Suun kautta 0.74 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) * Hengitys 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) *	9.33 mg/kg food (suullinen)
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ihon kautta 0.97 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, krooninen) Hengitys 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) Suun kautta 0.74 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) * Hengitys 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) *	9.33 mg/kg food (suullinen)
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ihon kautta 0.97 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 2.73 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, krooninen) Hengitys 5.58 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) Suun kautta 0.74 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) * Hengitys 1.19 mg/m <sup>3</sup> (Paikalliset, Krooninen) *	9.33 mg/kg food (suullinen)

\* Arvot väestössä

## Altistuksen raja-arvot (HTP)

## AINESOSATIETOJA


lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä	lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Suomen työperäiset altistusarvot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Öljysumu	5 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistusarvot - Suunnitellut muutokset	lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Mineraloljor, långt raffinerande	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Suomen työperäiset altistusarvot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Öljysumu	5 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistusarvot - Suunnitellut muutokset	paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineraloljor, långt raffinerande	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineral oils that have been used before in internal combustion engines to lubricate and cool the moving parts within the engine	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	(10) Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible.
Suomen työperäiset altistusarvot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Öljysumu	5 mg/m3	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistusarvot - Suunnitellut muutokset	paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Mineraloljor, långt raffinerande	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

## Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
1-decene homopolymer, hydrogenated	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	2,500 mg/m3	Ei Saatavilla
1-decene homopolymer, hydrogenated	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m3	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	2,500 mg/m3	Ei Saatavilla
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

<p><b>8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet</b></p>	<p>Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle.</p> <p>Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat:</p> <p>Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi.</p> <p>Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia.</p> <p>Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä yllälistumisen estämiseksi.</p> <p>Tavallinen pakokaasujen poisto riittää normaaleissa työolosuhteissa. Jos yllälistumisen riski on olemassa, käytä CE -merkittyjä hengityslaitteita. Hyvin istuvat suojaruusteet ovat oleellinen osa asianmukaista suojausta. Järjestä asianmukainen ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.</p> <table border="1" data-bbox="391 510 1492 772"> <tr> <td>Kontaminantin tyyppi:</td> <td>Ilmanopeus:</td> </tr> <tr> <td>liuotin, höyryt, puhdistus etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)</td> <td>0.25-0.5 m/s</td> </tr> <tr> <td>aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)</td> <td>1-2.5 m/s</td> </tr> <tr> <td>hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).</td> <td>2.5-10 m/s</td> </tr> </table> <p>Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:</p> <table border="1" data-bbox="391 795 1492 1019"> <tr> <td>Välin alapäästä</td> <td>Välin yläpäästä</td> </tr> <tr> <td>1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat</td> <td>1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset</td> </tr> <tr> <td>2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet</td> <td>2: Korkean toksisuuden kontaminantit</td> </tr> <tr> <td>3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.</td> <td>3: Suuri tuotanto, runsas käyttö</td> </tr> <tr> <td>4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa</td> <td>4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä</td> </tr> </table> <p>Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyys kontaminanttilähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotinaiden poistamiseksi kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että teoreettinen ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.</p>	Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:	liuotin, höyryt, puhdistus etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s	aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s	suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s	hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s	Välin alapäästä	Välin yläpäästä	1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset	2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet	2: Korkean toksisuuden kontaminantit	3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö	4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä
Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:																				
liuotin, höyryt, puhdistus etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s																				
aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s																				
suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s																				
hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s																				
Välin alapäästä	Välin yläpäästä																				
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset																				
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet	2: Korkean toksisuuden kontaminantit																				
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö																				
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä																				
<p><b>8.2.2. Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet</b></p>																					
<p><b>Silmien ja kasvojen suojaus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suojalasit sivusuojilla.</li> <li>Kemialliset suojalasit. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus]</li> <li>Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssijä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensivastusta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhdelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</li> </ul>																				
<p><b>Ihon suojaus</b></p>	<p>Katso käsien suojaus alla</p>																				
<p><b>Kädet / jalat suojaus</b></p>	<p>Käytä yleiseen tarkoitukseen suunnattuja suojakäsineitä, esim. kevyitä kumi hansikkaita.</p> <p>Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsine paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161, 1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine suojaluokka on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsine suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika &gt; 480 min · Hyvä kun läpäisy aika &gt; 20 min · Fair kun läpäisy aika &lt; 20 min · Huono kun käsine materiaali hajoo Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisy tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvaisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulumista tai punktio mahdollinen Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.</p>																				
<p><b>Kehon suojaus</b></p>	<p>Katso Muu suojaus alla</p>																				
<p><b>Muu suojaus</b></p>	<p>Ei tarvita erikoisvälineitä pieniä määriä käsiteltäessä.</p>																				

**MUULLOIN:**  
▶ Haalarit.  
▶ Suojavoide.  
▶ Silmänhuuhtelupakkaus.

### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

## KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Clear and Bright Brown Oil		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	0.848
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Saatavilla	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	-45	Viskositeetti (cSt)	70 @ 40°C
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	Molekyylipaino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	>200	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähävyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Soveltuva	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksäraja (%)	Ei Saatavilla	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/l	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

### 9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

## KOHTA 10 Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiiliisuus	Tuotetta pidetään stabiilina. Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

## KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Hengitys	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai altistuksesta aiheutuva ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissään ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.
Nieleminen	Materiaalia EI OLE luokitettu "haitalliseksi nautittuna" EC direktiivien tai muiden luokitusten mukaan. Tämä johtuu vahvistetun eläin- tai ihmistodistusaineiston puutteesta. Nieltynä materiaali voi silti olla terveydelle haitallista, varsinkin aiemman elinaurion (esim maksa- tai munuaisvaurio) ollessa ilmeinen. Nykyiset määritykset liittyen haitallisiin tai myrkyllisiin aineisiin perustuvat tappaviin annostuksiin, eikä sairastumista aiheuttaviin annostuksiin (taudit, terveyshaitat). Epämukavuudentunne ruuansulatuskanavassa voi johtaa pahoinvointiin ja oksenteluun. Työympäristössä mitättömien määrien nielemistä ei kuitenkaan pidetä vakavana.
Ihokosketus	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai ihokontaktin jälkeen esiintyvää ärsytystä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan tarkoitukseen sopivia suojahanskoja tulee käyttää työympäristössä.
Roiskeet silmiin	Vaikka nestettä ei pidetä ärsykeenä (EC direktiiviluokituksessa) suora kontakti silmien kanssa saattaa aiheuttaa tilapäistä haittaa, kuten silmien vuotoa tai sidekalvon punoitusta (oireet kuten kovassa tulessa).

<b>Krooninen</b>	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikkentyyppinen altistuminen pitäisi minimoida.	
<b>Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
<b>lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)*</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup> Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
<b>1-decene homopolymer, hydrogenated</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Hengitys(Rotta) LC50; >2500 mg/m <sup>3</sup> /4h <sup>Λ</sup> [2]	Eye*(rabbit):0-4/110.0-nonirritant
	Hengitys(Rotta) LC50; 4.68 mg/l/1h <sup>[2]</sup>	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
<b>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg <sup>Λ</sup> [2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup> Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
<b>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Dermaali (jänis) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
	Hengitys(Rotta) LC50; 2.18 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Silmä: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) <sup>[1]</sup>
<b>dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated</b>	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Dermaali (jänis) LD50; >5000 mg/kg <sup>Λ</sup> [2]	Ei Saatavilla
	Hengitys(Rotta) LC50; >1670 mg/m <sup>3</sup> /h <sup>Λ</sup> [2]	
	Suun kautta(Rotta) LD50; >5000 mg/kg <sup>Λ</sup> [2]	

**Selitykset:** 1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välitön myrkyllisyys 2. \* Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

<b>paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Eläinkokeet osoittavat, että normaalit, haarautuneet ja sykliiset parafiinit imeytyvät ruoansulatuskanavasta ja n-parafiinien imeytyminen on kääntäen verrannollinen hiiliketjun pituuteen, eikä imeytymistä juurikaan tapahdu yli C30. Mineraaliöljyssä esiintyvien hiiliketjujen osalta n-parafiineja voi imeytyä enemmän kuin iso- tai sykloparafiineja. Pääasialliset hiilivedyntyyppiset luokat imeytyvät hyvin eri lajeilla ruoansulatuskanavaan. Monissa tapauksissa hydrofobiset hiilivedyt kulkeutuvat ruokavalion rasvojen kanssa. Jotkin hiilivedyt voivat esiintyä muuttumattomina lipoproteiinihiukkasina suolen immunesteessä, mutta suurin osa hiilivedyistä erottuu osittain rasvoista ja käy läpi aineenvaihdunnan suolen soluissa. Suolen solulla voi olla merkittävä rooli hiilivedyn osuuden määrittämisessä, mikä jää muuttumattomana käytettäväksi perifeerisissä kudoksissa, kuten kehon rasvasäilöissä tai maksassa.
<b>paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346) &amp; paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO &lt;3% w/w by IP 346)</b>	Mitään merkittävää akuuttia toksikologiset tunnistettu kirjallisuudesta.

<b>akuutti myrkyllisyys</b>	✗	<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	✗
<b>Ihon ärsytys / syöpyminen</b>	✗	<b>lisääntymis-</b>	✗
<b>Vakava silmävaurio / ärsytys</b>	✗	<b>STOT - kerta-altistuminen</b>	✗
<b>Hengitysteiden tai ihon herkistyminen</b>	✗	<b>STOT - toistuva altistuminen</b>	✗
<b>Mutagenisuus</b>	✗	<b>Aspiraatiovaara</b>	✗

**Selitykset:** ✗ – Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä  
 ✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville

**11.2 Tiedot muista vaaroista**

**11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

**11.2.2. Muut tiedot**

Katso Kohta 11.1



**KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

**12.1. Myrkyllisyys**

Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	48h	äyriäinen	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	>1mg/l	1
1-decene homopolymer, hydrogenated	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	48h	äyriäinen	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	>1mg/l	1
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	ErC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	>1000mg/l	1
	EC50	48h	äyriäinen	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	>1mg/l	1
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	>1000mg/l	1
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	48h	äyriäinen	4.9mg/l	1
	LC50	96h	Kalastaa	000mg/l	Ei Saatavilla
	EC50(ECx)	48h	äyriäinen	4.9mg/l	1
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	500mg/l	Ei Saatavilla
<b>Selitykset:</b>	Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot				

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
1-decene homopolymer, hydrogenated	MATALA	MATALA

**12.3. Biokertyvyys**

Ainesosan	Biokertyvyys
1-decene homopolymer, hydrogenated	KORKEA (LogKOW = 5.116)

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Ainesosan	Liikkuvuus
1-decene homopolymer, hydrogenated	MATALA (Log KOC = 1724)

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

	P	B	T
Asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

PBT-kriteerit täyttyvät?

ei

vPvB	ei
------	----

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuuksista.

## KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

<b>Tuotteen / pakkauksen hävittäminen</b>	<p>Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava.</p> <p>Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vähentäminen</li><li>▶ Uudelleenkäyttö</li><li>▶ Kierrätys</li><li>▶ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia)</li></ul> <p>Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla. Tämän tyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin.</b></li><li>▶ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä.</li><li>▶ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen.</li><li>▶ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.</li><li>▶ Kierrätä aina kun voit tai ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi.</li><li>▶ Ota yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen jätteitä hävitettäessä.</li><li>▶ Hautaa jäännökset valtuutetulle kaatopaikalle.</li><li>▶ Kierrätä säilytysastiat jos voit tai vie valtuutetulle kaatopaikalle.</li></ul>
<b>Jätteenkäsittelyvaihtoehdot</b>	Ei Saatavilla
<b>Jäteveden hävittämisvaihtoehdot</b>	Ei Saatavilla

## KOHTA 14 Kuljetustiedot

### Vaadittavat Etiketit

<b>Merta saastuttava</b>	ei
--------------------------	----

### Maakuljetus (ADR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero tai tunnistenumero	Ei Soveltuva
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka Ei Soveltuva Liittyvät riskit Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaarojen tunnistaminen (Kemler) Ei Soveltuva Luokitustunnus Ei Soveltuva Lipuke Ei Soveltuva Erityismääräykset Ei Soveltuva rajoitettu määrä Ei Soveltuva Tunnelirajoitus Ei Soveltuva

### Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	ICAO/IATA-luokka Ei Soveltuva ICAO / IATA Liittyvät riskit Ei Soveltuva ERG koodi Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva

Lucas Oil Synthetic 5W-30 C3 ECO-V Engine Oil

14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varoitimet käyttäjälle	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, vain rahti	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	Ei Soveltuva

**Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE**

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	Ei Soveltuva
	IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varoitimet käyttäjälle	EMS-numero	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitetut määrät	Ei Soveltuva

**Sisävesiliikenne (ADN): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE**

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varoitimet käyttäjälle	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Tarvittavat laitteet	Ei Soveltuva
	Segeer kartio numero	Ei Soveltuva

**14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

**14.7.1. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei Soveltuva

**14.7.2. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi**

Tuotenimi	Ryhmä
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Ei Saatavilla
1-decene homopolymer, hydrogenated	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ei Saatavilla
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Ei Saatavilla

**14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code**

Tuotenimi	aluksen tyyppi
lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*	Ei Saatavilla
1-decene homopolymer, hydrogenated	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ei Saatavilla
paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346)	Ei Saatavilla
dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated	Ei Saatavilla

## KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)\* löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU:n REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 - Liite XVII (Lisäys 2) Karsinogeenit: Katgoria 1 B

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI

Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä

Eurooppa EY Inventory

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC:n monografioiden mukaan luokitellut aineet – ei luokiteltu syöpää aiheuttaviksi

Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

#### 1-decene homopolymer, hydrogenated löytyy seuraavista asetusluetteloista

Eurooppa EY Inventory

#### paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU:n REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 - Liite XVII (Lisäys 2) Karsinogeenit: Katgoria 1 B

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI

Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä

Eurooppa EY Inventory

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC:n monografioiden mukaan luokitellut aineet – ei luokiteltu syöpää aiheuttaviksi

Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

#### paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346) löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU:n REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006 - Liite XVII (Lisäys 2) Karsinogeenit: Katgoria 1 B

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI

Euroopan unionin direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssä

Eurooppa EY Inventory

Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) – IARC:n monografioiden mukaan luokitellut aineet – ei luokiteltu syöpää aiheuttaviksi

Kemiallisen jalanjäljen projekti - kemikaalit, jotka ovat erittäin huolissaan luettelosta

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

#### dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Eurooppa EY Inventory

### Lisätietoa Sääöksistä

ei sovellettavissa

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista - : direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / EY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

### Tiedot vuoden 2012/18/EU (Seveso III) mukaan:

Seveso Katgoria	Ei Saatavilla

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

### Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Joo
Kanada - NDSL	Ei (lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*; 1-decene homopolymer, hydrogenated; paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); paraffinic distillate, heavy, solvent-dewaxed (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japani - ENCS	Ei (dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
Korea - KECI	Joo
Uusi-Seelanti - NZIoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Joo
USA - TSCA	Joo
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Ei (paraffinic distillate, light, hydrotreated (severe) (DMSO <3% w/w by IP 346); dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Ei (lubricating oils, petroleum C15-30 hydrotreated neutral (DMSO <3% w/w by IP 346)*; dodecylphenol, calcium overbased, sulfurised, carbonated)
<b>Selitykset:</b>	<i>Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineosista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.</i>

**KOHTA 16 Muut tiedot**

<b>Korjauksen päivämäärä</b>	22/07/2024
<b>Alkuperäinen päivämäärä</b>	03/04/2024

**Koko teksti riskit ja vaarat koodit**

<b>H304</b>	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
<b>H413</b>	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

**SDS-version yhteenveto**

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
1.2	22/07/2024	Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (iho), Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet - Esiintyminen, Vaaran yksilöinti - Luokittelu, Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle - ympäristö-, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - altistumisnormi, Palontorjuntatoimenpiteet - palomies (palo- / räjähdysvaaran), Ensiaputoimenpiteet - ensiapu (ihon), Käsittely ja varastointi - käsittely Menettely, Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset, Stabiilisuus ja reaktiivisuus - epävakaas kunto, Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (muut), Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (silmä), Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet - Henkilökohtainen suojaus (kädet / jalat), Käsittely ja varastointi - varastointi (varastointi yhteensopimattomuus)

**Muut tiedot**

Valmisteen ja sen yksittäisten komponenttien luokittelu perustuu virallisiin ja arvovaltaisiin lähteisiin sekä itsenäiseen tarkasteluun Chemwatch Classification -komitean toimesta käyttäen saatavilla olevia kirjallisuusviitteitä.  
 Turvatiedote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumiskenaarioita käyttämällä. On otettava huomioon käytön laajuus, käytön tiheys sekä nykyiset tai saatavilla olevat tekniset valvontatoimenpiteet.

**Lyhenteet ja lyhytnimet**

- ▶ PC - TWA: Sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- ▶ PC - STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- ▶ IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ▶ ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja,
- ▶ IDLH: Väliittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ▶ ES: Altistusstandardi
- ▶ OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- ▶ NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- ▶ LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- ▶ TLV: Raja-arvo
- ▶ LOD: Havaitsemisen raja
- ▶ OTV: Hajukynnysarvo
- ▶ BCF: Biokertyvystekijät
- ▶ BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- ▶ DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- ▶ PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
  
- ▶ AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- ▶ DSL: Kotimaisten aineiden luettelo

- ▶ NDSL: Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo
- ▶ IECSC: Olemassa olevan kemiallisen aineen inventointi Kiinassa
- ▶ EINECS: Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen keksintö
- ▶ ELINCS: Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista
- ▶ NLP: Ei enää polymeerit
- ▶ ENCS: Olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ KECI: Korean olemassa oleva kemikaalien luettelo
- ▶ NZIoC: Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
- ▶ PICCS: Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ TSCA: Myrkyllisten aineiden valvontalaki
- ▶ TCSI: Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ INSQ: Kemiallisten aineiden kansallinen luettelo
- ▶ NCI: Kansallinen kemiallinen inventaario
- ▶ FBEPH: Venäjän rekisteri mahdollisesti vaarallisista kemiallisista ja biologisista aineista

**Luokittelu ja menettely, jota käytetään seoksien luokituksen saamiseen säätelyn (EC) 1272/2008 mukaisesti [CLP]**

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
, EUH210	Laskentamenetelmä

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.