





## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Varoitusmerkit	:	 
Huomiosana	:	Vaara
Vaaralausekkeet	:	H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. H315 Ärsyttää ihoa. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	:	<p><b>Ennaltaehkäisy:</b></p> P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. P261 Vältä suihkeen hengittämistä. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. <p><b>Varastointi:</b></p> P410 + P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani  
 Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset  
 Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset

### 2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani	Ei sallittu  01-2119475514-35	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aro-	Ei sallittu	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 2,5 - < 10

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

maattiset	01-2119471843-32	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	
Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	64742-49-0 601-008-00-2 01-2119475515-33	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.  
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla liikaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.  
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.  
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.  
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
- Nieltyinä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.  
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.  
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

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

- Vaarat : Ärsyttää ihoa.  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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

- Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

## HHS LUBE

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

---

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku  
Alkoholia kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat sammutus-  
aineet : Suuritehoinen paloruisku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta etäisyydel-  
tulipalossa tä.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.  
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa asti-  
oiden halkeamisvaaran.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit  
Metallioksideja

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suoja- : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilö-  
varusteet kohtaista suojavarustusta.

Erityiset sammutusmenetel- : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
mät Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jääh-  
dyttämiseen.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on  
turvallista.  
Evakuoi alue.

---

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatimet : Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten  
suojavarusteiden suosituksia.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.  
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai  
öljypuomien avulla).  
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.  
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava

## HHS LUBE

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

paikallisille viranomaisille.

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

- Puhdistusohjeet : Käytä kipinöimättömiä välineitä.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.  
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.  
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.  
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto : Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.  
Jos paikallisen altistuspotentiaalın arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyksenkestävä poistotuuletus.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille.  
Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua.  
Ei saa niellä.  
Varottava aineen joutumista silmiin.  
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella  
Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.  
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.  
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoï pääsy ympäristöön.  
  
Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaoheja : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja turvasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010



tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

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

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoidaan erityisten kansallisten sääntösten mukaisesti. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Säilytä viileässä. Suojaa auringonvalolta.
- Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:  
 Itseaktiiviset aineet ja seokset  
 Orgaaniset peroksidit  
 Hapettavat aineet  
 Syttyvät kiinteät aineet  
 Pyroforiset nesteet  
 Pyroforiset kiinteät aineet  
 Itsestään kuumenevat aineet ja seokset  
 Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutessaan kehittävät syttyviä kaasuja  
 Räjäheteet

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Isobutaani	75-28-5	HTP-arvot 8h	800 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani	Ei sallittu	HTP-arvot 8h	500 ppm 1.800 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	630 ppm 2.300 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset	Ei sallittu	HTP-arvot 8h	100 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



## HHS LUBE

Versio  
7.0

Muutettu viimeksi:  
09.09.2019

Käyttöturvallisuus-  
tiedotteen numero:  
460705-00003

Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

		HTP-arvot 8h (Sumu)	5 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Hiiivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	64742-49-0	TWA	500 ppm 2.085 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	300 ppm 1.200 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	500 ppm 2.100 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 8h	100 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Propaani	74-98-6	HTP-arvot 8h	800 ppm 1.500 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 15 min	1.100 ppm 2.000 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Tisleet (maaöljy), vetykäsitellyt rasakat parafiiniset	64742-54-7	HTP-arvot 8h (Sumu)	5 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Butaani	106-97-8	HTP-arvot 8h	800 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Lisätietoja	Happea syrjäyttämällä tukehduttavat kaasut			
		HTP-arvot 15 min	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Hiiivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2085 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	300 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	447 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	149 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	149 mg/kg bp/vrk
Hiiivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2035 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	773 mg/kg bp/vrk

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	608 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	699 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	699 mg/kg bp/vrk

### Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	9,33 mg/kg ruokaa

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumispuite.

Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.

Jos paikallisen altistuspotentiaalini arviointi niin ohjaa, käytä vain alueella, jolla on räjähdyskestävä poistotuuletus.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:  
Suojalasit  
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

### Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : 480 min  
Käsineen paksuus : 0,45 mm  
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen

Huomautuksia : Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti. Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa. Kätet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

Ihonsuojaus / Kehonsuojaus : Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys-tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti.  
Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:  
Jos arviointi osoittaa, että on olemassa räjähtävien ympäristöjen tai leimahduspalojen riski, käytä palonestoaineella käsiteltyjä antstaattisia suojavaatteita.  
Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaate-tusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).

Hengityksensuojaus : Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta.  
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 133 mukainen

Suodatintyyppi : Hengityslaitte



## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuus-tiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

### II

#### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

##### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	aerosoli
Ponneaine	:	Isobutaani, Propaani, Butaani
Väri	:	ruskea
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	-40 °C
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	15 Til-%
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	0,6 Til-%
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Tiheys	:	0,77 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Menetelmä: DIN 51757
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	> 200 °C
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti	:	

## HHS LUBE

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei määritettävissä

Räjähätvyys : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

### 9.2 Muut tiedot

Hiukkaskoko : Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.  
Korkea höyrynpaine voi lämpötilan kohotessa aiheuttaa astioiden halkeamisvaaran.  
Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Hengitys  
Ihokosketus  
Nieleminen  
Silmäkosketus

### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

|| Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:

**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 5,61 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 4.951 mg/m<sup>3</sup>  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengittämällä  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 3.160 mg/kg  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.840 mg/kg  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 23,3 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 2.800 mg/kg  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

**Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 404  
Tulos : Ihon ärsytys

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Laji : Kani  
Tulos : Ärsyttää ihoa lievästi

Arvio : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist:

Laji : Kani  
Tulos : Ihon ärsytys  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

### Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <5 % n-heksaani:

Laji : Kani  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

### Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <2% aromaattiset:

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 405  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist:

Laji : Kani  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

### Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <5 % n-heksaani:

Koetyyppi : Buehler Test  
Altistumisreitit : Ihokosketus  
Laji : Marsut  
Tulos : negatiivinen

### Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, syklist, <2% aromaattiset:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti  
Altistumisreitit : Ihokosketus  
Laji : Marsut

**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Tulos : negatiivinen  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti  
Altistumisreitit : Ihokosketus  
Laji : Marsut  
Tulos : negatiivinen  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)  
Tulos: negatiivinen  
Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)  
Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Menetelmä: OPPTS 870.5395  
Tulos: negatiivinen

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)  
Laji: Hiiri  
Altistustapa: Nieleminen  
Tulos: negatiivinen  
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset- Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin  
Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

Menetelmä: OECD:n testiohje 476  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Laji : Hiiri  
Altistustapa : Ihokosketus  
Altistumisaika : 102 viikkoa  
Tulos : negatiivinen

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Laji : Rotta  
Altistustapa : hengitys (höyry)  
Altistumisaika : 105 viikkoa  
Tulos : negatiivinen  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvela  
Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehityseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys  
Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Tulos: negatiivinen

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella sukupolvela  
Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Hedelmällisyys-/varhaisalkion kehitys

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

seen Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Tulos: negatiivinen  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### **Aineosat:**

##### **Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

##### **Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

##### **Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Arvio : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

#### **Aineosat:**

##### **Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Laji : Rotta  
NOAEL : > 20 mg/l  
Altistustapa : hengitys (höyry)  
Altistumisaika : 13 Viikot

##### **Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 10.186 mg/m<sup>3</sup>  
Altistustapa : hengitys (höyry)  
Altistumisaika : 13 Viikot

##### **Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 12,47 mg/l  
Altistustapa : Hengitys  
Altistumisaika : 90 Päivät  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuus-tiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

**Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <5 % n-heksaani:**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <2% aromaattiset:**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset:**

Aineen tai seoksen tiedetään aiheuttavan ihmiselle aspiraatiovaaroja tai sitä tulee pitää aineena tai seoksena, joka aiheuttaa ihmiselle aspiraatiovaaran.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <5 % n-heksaani:**

Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 8,2 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 4,5 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 202  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 3,1 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,5 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOELR: 2,6 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD TG 211

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykkliset, <2% aromaattiset:**



**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

- Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 10 - 30 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 22 - 46 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 202  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1.000 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 1 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

- Myrkyllisyys kalalle : LL50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 13,4 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 202  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EL50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): > 10 - 100 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- NOELR (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,1 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 0,17 mg/l

**HHS LUBE**

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

muille veden selkärangatto-  
mille (Krooninen  
myrkyllisyys)

Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio  
Menetelmä: OECD TG 211  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Biologinen hajoaminen: 77,05 %  
Altistumisaika: 28 d  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

**Hiilivedyt C9-C10, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattiset:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Biologinen hajoaminen: 89 %  
Altistumisaika: 28 d  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**12.3 Biokertyvyys****Aineosat:****Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5 % n-heksaani:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: 4  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**Hiilivedyt, C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: > 4  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Ei olennaista

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei ole käytettävissä

**HHS LUBE**

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

- Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.  
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätahuoltoviranomaisten kanssa.
- Likaantunut pakkaus : Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.  
Tyhjiissä astioissa on jäämiä ja ne voivat olla vaarallisia. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa tai hio sellaisia astioita tai altista niitä kuumuudelle, liekeille tai muille syttymislähteille. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa vamman ja/tai kuoleman.  
Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.  
Suihkuta aerosolipurkit täysin tyhjiksi (ponnekaasu mukaanluettuna)
- EWC-koodi : Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:
- käytetty tuote  
16 05 04, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita
- käyttämätön tuote  
16 05 04, painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita
- puhdistamattomat pakkaukset  
15 01 10, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero**

- ADN : UN 1950  
ADR : UN 1950  
RID : UN 1950  
IMDG : UN 1950  
IATA : UN 1950

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- ADN : AEROSOLIT  
ADR : AEROSOLIT

## HHS LUBE

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuus-tiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

---

**RID** : AEROSOLIT  
**IMDG** : AEROSOLS  
**IATA** : Aerosols, flammable

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

**ADN** : 2  
**ADR** : 2  
**RID** : 2  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 2.1

### 14.4 Pakkausryhmä

**ADN**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : 5F  
Merkinnät : 2.1

**ADR**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : 5F  
Merkinnät : 2.1  
Tunnelirajoituskoodi : (D)

**RID**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : 5F  
Vaaran tunnusno : 23  
Merkinnät : 2.1

**IMDG**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : 2.1  
EmS Koodi : F-D, S-U

**IATA (Rahti)**  
Pakkausohjeet (rahtikone) : 203  
Pakkausohjeet (LQ) : Y203  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Flammable Gas

**IATA (Matkustaja)**  
Pakkausohjeet (matkustaja-lentokone) : 203  
Pakkausohjeet (LQ) : Y203  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Flammable Gas

### 14.5 Ympäristövaarat

**ADN**  
Ympäristölle vaarallinen : ei

**HHS LUBE**

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

**ADR**

Ympäristölle vaarallinen : ei

**RID**

Ympäristölle vaarallinen : ei

**IMDG**

Meriä saastuttava aine : ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

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

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**REACH - Eryistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas- : Ei määritettävissä  
luettelo (artikla 59).

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä : Ei määritettävissä  
aineistaAsetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdis- : Ei määritettävissä  
teistäEuroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o : Ei määritettävissä  
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnistaREACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja : Ei määritettävissä  
tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja  
käytön rajoitukset (Liite XVII)

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheuttuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

P3a	SYTTYVÄT AEROSOLIT	Määrä 1 150 t	Määrä 2 500 t
-----	--------------------	------------------	------------------

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheuttuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

18	Erittäin helposti syttyvät nesteytetyt kaasut (mukan lukien nestekaasu) ja maa- kaasu	50 t	200 t
----	------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-------

**HHS LUBE**

Versio 7.0 Muutettu viimeksi: 09.09.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 460705-00003 Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010

34	Öljytuotteet ja vaihtoehtoiset polttoaineet a) moottori- ja teollisuusbenssiinit, b) petrolit (mukaan luettuina lentopetrolit), c) kaasuöljyt (mukaan luettuina dieselöljyt, kevyet lämmityspolttoöljyt ja kaasuöljyjakeet) d) raskaat polttoöljyt e) vaihtoehtoiset polttoaineet, joita käytetään samoihin tarkoituksiin kuin a–d kohdassa tarkoitettuja tuotteita ja joiden syttyvyyttä ja ympäristölle aiheutuvia vaaroja koskevat ominaisuudet ovat samat kuin a–d kohdassa tarkoitettujen tuotteiden	2.500 t	25.000 t
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 80,12 %, 519 g/l Huomautuksia: Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus vettä lukuun ottamatta		

**Muut ohjeet:**

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

**H-lausekkeiden koko teksti**

H225 : Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H226 : Syttyvä neste ja höyry.  
H304 : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 : Ärsyttää ihoa.  
H336 : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H411 : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H412 : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**HHS LUBE**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019
7.0	09.09.2019	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
		460705-00003	

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2000/39/EC	:	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2000/39/EC / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmajuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

**Lisätietoja**

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

**Seoksen luokitus:**

Aerosol 1

H222, H229

**Luokitusmenetelmä:**

Perustuu tuotetietoon tai arvioon

## HHS LUBE

Versio 7.0	Muutettu viimeksi: 09.09.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 460705-00003	Viimeinen toimituspäivä: 21.02.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 25.02.2010
---------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

---

Skin Irrit. 2	H315	Laskentamenetelmä
STOT SE 3	H336	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3	H412	Laskentamenetelmä

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI