

# Käyttöturvallisuustiedote

## ote

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006  
(REACH) mukaisesti



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

#### 1.1. Tuotetunniste

Aineen nimi:

**Megaflow® AW HVI Hydraulic Oil 22 - 100**

Muut tunnistustavat:

Megaflow™ AW HVI Hydraulic Oil 22 Megaflow™ AW HVI Hydraulic Oil 32 Megaflow™ AW HVI Hydraulic Oil 46 Megaflow™ AW HVI Hydraulic Oil 68 Megaflow™ AW HVI Hydraulic Oil 100

Koodi:

**LBPH814633**

REACH-rekisteröintinumero:

Ei sovellu

Myöntöpäivämäärä:

05-elo-2022

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:

Hydraulineste

Käytöt, joita ei suositella:

Muita käyttäjiä ei suositella, paitsi jos arviointi osoittaa, että mahdolliset altistumiset pysyvät hallinnassa.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/maahantuoja:

Phillips 66 Lubricants  
A Division of Phillips 66 Company  
P.O. Box 421959  
Houston, Texas 77242-1959

Asiakaspalvelu:

U.S.: 800-368-7128 or International: 1-832-765-2500

Tekniset tiedot:

1-877-445-9198

Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot:

URL: [www.Phillips66.com/SDS](http://www.Phillips66.com/SDS)

Puhelin: 800-762-0942

Sähköposti: [SDS@P66.com](mailto:SDS@P66.com)

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

CHEMTREC Maailmanlaajuinen: +1 703 527 3887  
CHEMTREC Finland (Helsinki): +(358)-942419014  
Myrkytyskeskus: +358 (0)9 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

**CLP-luokitus (EY N:o 1272/2008)**

Ei luokiteltuja vaaroja

#### 2.2. Merkinnät

Ei luokiteltuja vaaroja

#### 2.3. Muut vaarat

Öljyn korkeapaineinen ruiskutus ihon läpi vaatii välitöntä lääketieteellistä apua.

Ei täytä pysyvien, kertyvien ja myrkyllisten (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavien ja erittäin voimakkaasti biokertyvien (vPvB) aineiden kriteerejä.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

LBPH814633 - Megaflow® AW HVI Hydraulic Oil 22 - 100

Muutettu viimeksi: 05-elo-2022

Aikaisempi julkaisupäivämäärä: Ei mitään

Sivu 1/13

Status: LOPULLINEN

### 3.2. Seokset

Aine	Paino % <sup>1</sup>	EINECS	REACH-rek.nro
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset 64742-54-7	<100	265-157-1	01-2119484627-25
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset 64742-55-8	<30	265-158-7	01-2119487077-29
White mineral oil, petroleum 8042-47-5	<10	232-455-8	01-2119487078-27
2,6-di-tert-butyylifenoli 128-39-2	<0.24	204-884-0	--

Aine	luokitus <sup>2</sup>	M-Factor/ATE/SCL
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset 64742-54-7	**	
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset 64742-55-8	**	
White mineral oil, petroleum 8042-47-5	Asp. Tox. 1, H304	
2,6-di-tert-butyylifenoli 128-39-2	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M-Factor (acute) = 1 M-Factor (chronic) = 1

<sup>1</sup> Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

<sup>2</sup> Asetus (EY) 1272/2008.

\*\* Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 3 prosenttia DMSO-utetta mitattuna IP 346 -menetelmällä. Huomautus koskee ainoastaan tiettyjä liitteessä I mainittuja öljystä johdettuja monimutkaisia aineita. Lisätietoja on kohdassa 11.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Joutuminen silmään:** Jos altistuminen johtaa ärsytykseen tai punoitukseen, huuhteile silmät puhtaalla vedellä. Olettava yhteyttä lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

**Ihokosketus:** Poista saastuneet kengät ja vaatteet ja puhdista altistunut kohta / altistuneet kohdat perusteellisesti pesemällä miedolla saippualla ja vedellä tai vedettömällä käsienpuhdistusaineella. Jos ärsytystä tai punoitusta ilmenee ja se jatkuu, ota yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta joutuu ihon alle suurpaineisena ruiskeena, onhakeuduttava aina lääkärin hoitoon.

**Hengitys:** Ensiapu ei ole normaalisti tarpeen. Jos hengitys muuttuu vaivalloiseksi, siirrä henkilö pois altistumisen lähteen luota raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

**Nieleminen:** Ensiapu ei ole normaalisti tarpeen; jos kemikaalia on nielty ja oireita ilmenee, ota kuitenkin yhteyttä lääkäriin.

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

Korkeissa lämpötiloissa tai tätä materiaalia käyttävien korkeapainejärjestelmien laitevioista syntyneiden öljysumujen tai höyryjen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Vahingossa tapahtuva nieleminen voi aiheuttaa vähäistä ärsytystä, pahoinvointia ja ripulia. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

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

**Tietoja lääkäriille:** Öljypitoisten aineiden suurten määrien akuutti sisäänhengittäminen voi aiheuttaa vakavan aspiraatiokeuhkokuumeen. Potilaita, jotka hengittävät sisään näitä öljyjä, on seurattava pitkäaikaisten jälkiseurausten kehittymisen varalta. Öljysumuille altistuminen hengitysteitse alle nykyisten työperäisen altistuksen raja-arvojen ei todennäköisesti aiheuta epänormaaleja tiloja keuhkoissa.

Korkeapainelaitteita käytettäessä tuotetta voidaan pistää ihon alle. Tällöin uhri on lähetettävä välittömästi sairaalaan. Älä odota oireiden kehittymistä. Korkeapaineiset hiilivetyinjektiovammat voivat aiheuttaa huomattavan nekroosin taustakudoksesta huolimatta vaarattomasta ulkonäöstä. Nämä vammat vaativat usein laajaa hätäleikkausta ja asiantuntijan on arvioitava kaikki vammat vamman laajuuden arvioimiseksi. Varhainen kirurginen hoito muutaman ensimmäisen tunnin aikana voi merkittävästi vähentää loukkaantumisen lopullista laajuutta.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Jauhe, hiilidioksidi, vaahto tai vesisuihku on suositeltava. Vesi tai vaahto voi aiheuttaa aineiden vaahtoamista, jotka ovat yli 212 °F:n / 100 °C:n lämpötilassa. Hiilidioksidi voi syrjäyttää hapen. On oltava varovainen käytettäessä hiilidioksidia suljetuissa tiloissa. Vaahton ja veden samanaikaista käyttöä samalla pinnalla on vältettävä, koska vesi tuhoaa vaahton.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Epätavalliset vaarat:** Tämä materiaali on palavaa, mutta ei herkästi syttyvää. Jos säiliötä ei jäähdytetä asianmukaisesti, se voi revetä tulipalon kuumuudessa. Tätä materiaalia käyttävien korkeapainejärjestelmien laitevika voi johtaa öljypisaroita sumutumiseen, joka voi kattaa suuria alueita. Öljysuihke syttyy helposti, ja tuloksena oleva tulipalo on yleensä polttimeen kaltainen, ja lämpö vapautuu suurella nopeudella.

**Vaaralliset palamistuotteet:** Palaminen voi tuottaa savua, hiilimonoksidia ja muita epätavallisen palamisen aiheuttamia tuotteita. Voi myös muodostua rikin, typen tai fosforin oksideja.

### 5.3. Erityiset palomiesten suojatoimenpiteet

Alkuvaihetta pitemmälle edenneissä tulipaloissa pelastushenkilökunnan tulee käyttää suojavaatetusta välittömällä vaara-alueella. Kun mahdollista kemiallista vaaraa ei tunneta, on käytettävä paineilmalaitetta suljetuissa tai ahtaissa tiloissa. Lisäksi on käytettävä asianmukaisia suojarusteita olosuhteiden mukaisesti (ks. Kohta 8). Eristä vaara-alue ja estä tarpeettomien ja suojaamattomien henkilöiden pääsy sinne. Pysäytä vuoto/päästö, jos se voidaan tehdä turvallisesti. Siirrä ehjät astiat välittömältä vaara-alueelta, jos se voidaan tehdä turvallisesti. Vesisuihku voi olla hyödyllinen höyryjen minimoimiseen tai hajottamiseen ja henkilöstön suojaamiseen. Jäähdytä tulelle altistuneet laitteet vedellä, jos näin voidaan tehdä turvallisesti. Vältä palavan nesteen levittämistä viilentämiseen käytettävällä vedellä.

**Katso kohdasta 9 syttävyysominaisuudet, mukaan lukien leimahduspiste ja syttymisrajat (räjähdysrajat)**

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Tämä materiaali on palavaa, mutta ei herkästi syttyvää. Pidä kaikki sytytyslähteet poissa vuodosta/päästöstä. Tätä materiaalia käyttävien korkeapainejärjestelmien laitevika voi johtaa öljypisaroita sumutumiseen, joka voi kattaa suuria alueita. Öljysuihke syttyy helposti, ja tuloksena oleva tulipalo on yleensä polttimeen kaltainen, ja lämpö vapautuu suurella nopeudella. Pysy tuulen yläpuolella ja etäällä vuodosta/päästöstä. Vältettävä suoraa kosketusta aineeseen. Suurten vuotojen tapauksessa tiedota asiasta vuodosta/päästöstä tuulen alapuolella oleville ihmisille, eristä välitön vaara-alue ja pidä asiaton henkilökunta poissa. Käytettävä asianmukaisia suojarusteita, mukaan lukien hengityssuojain, olosuhteiden mukaan (ks. kohta 8). Lisätietoja vaaroista ja varotoimista on kohdassa 2 ja 7.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Pysäytä ja kerää roiskeet tai vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estettävä vuotanutta materiaalia menemästä viemäreihin, hulevesiviemäreihin, muihin luvattomiin kuivatusjärjestelmiin ja luonnollisiin vesistöihin. Vettä on käytettävä säästeliäästi ympäristön saastumisen minimoimiseksi ja hävitysvaatimusten vähentämiseksi. Jos vuoto tapahtuu veteen, ilmoita asianmukaisille viranomaisille ja tiedota merenkululle mahdollisesta vaarasta.

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

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille kaikkien soveltuvien määräysten mukaisesti. Suositellaan kaikkien vuotojen välitöntä puhdistamista. Rakenna pato kauas vuodosta sen laskusuuntaan pois keräämistä tai hävittämistä varten. Imeytä vuoto inertillä aineella, kuten hiekka tai vermikuliitti ja aseta sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Jos vuoto tapahtui veteen, poista asianmukaisilla menetelmillä (esim. kuorinta, puomit tai imeytysaineet). Maaperän kontaminaation tapauksessa poista saastunut maaperä remediaatiota tai hävittämistä varten paikallisten määräysten mukaisesti.

Suosittelut toimenpiteet perustuvat todennäköisimpiin vuotokenaarioihin tälle materiaalille; paikalliset olosuhteet ja määräykset voivat kuitenkin vaikuttaa tai rajoittaa asianmukaisten toimien valintaa. Asianmukaista hävittämistä koskevat tiedot ovat kohdassa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojaa liekeiltä ja kuumilta pinnoilta. Pese huolellisesti käytön jälkeen. Noudata hyvää henkilökohtaista hygieniää ja käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia (ks. kohta 8).

Vuodot saavat aikaan erittäin liukkaita pintoja. Tätä materiaalia käyttävien korkeapainejärjestelmien laitevika voi johtaa öljypisaroihin sumutumiseen, joka voi kattaa suuria alueita. Hiilivetyypolttoaineiden, hydraulioöljyjen tai rasvojen korkeapaineruiskutuksella ihon alle voi olla vakavia seurauksia, vaikka oireita tai vammoja ei olekaan ilmeisiä. Tämä voi tapahtua vahingossa, kun käytetään korkeapainelaitteita, kuten korkeapaineisia rasvapistooleja, polttoaineen ruiskutuslaitteita tai korkeapaineisten hydraulioöljylaitteiden letkujen aukoista.

Älä mene ahtaisiin tiloihin, kuten tankit tai kuopat, ilman että noudatat asianmukaisia sisäänmenotoimia. Älä käytä saastuneita vaatteita tai kenkiä.

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

Käytä ja säilytä tätä ainetta viileissä, kuivissa, hyvin tuuletetuissa tiloissa, suojattuna lämmöltä, suoralta auringonvalolta, kuumilta metallipinnoilta ja kaikista sytytyslähteistä. Säilytettävä tiiviisti suljettuna ja asianmukaisesti merkittynä. Säilytä vain hyväksytyissä astioissa. Pidä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. Kohta 10). Suojaa säiliö(i)tä fyysisiltä vaurioilta.

"Tyhjät" säiliöt sisältävät jäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä paineista, leikkaa, hitsaa, kovajuota, juota, poraa, hio tai altista sellaisia säiliöitä lämmölle, avotulelle, kipinöille tai muille sytytyslähteille. Ne voivat räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman. "Tyhjät" tynnyrit on tyhjennettävä kokonaan, suljettava asianmukaisesti ja palautettava heti maahantuojaalle tai tynnyrien kunnostajalle. Kaikki säiliöt on hävitettävä ympäristölle turvallisella tavalla ja asianmukaisten julkishallinnon määräysten mukaisesti. Ennen työskentelyä sellaisten säiliöiden päällä tai sisällä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet tätä ainetta, ks. asianmukaiset ohjeet, jotka koskevat puhdistus-, korjaus-, hitsaustoimia tai muita harkittuja toimia.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso liitteenä olevia altistumisskenaarioita, jos niitä on liitteenä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot:

Aine	ACGIH	Suomi	Norja	Ruotsi	Phillips 66
Tisleet, maaöljy, vetykäsitteltyt raskaat parafiiniset	TWA-8hr: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---
Tisleet, maaöljy, vetykäsitteltyt, kevyet parafiiniset	TWA-8hr: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---
White mineral oil, petroleum	TWA-8hr: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> as Oil Mist, if Generated	---	---	---	---

STEL = Lyhytaikaista altistumista koskeva raja-arvo (15 minuuttia); TWA = Aikapainotettu keskiarvo (8 tuntia); --- = Ei työperäisen altistumisen raja-arvoa. Paikalliset säädökset voivat olla tiukemmat kuin alueelliset tai kansalliset vaatimukset.

**Biologiset raja-arvot:** Ei mitään

**Relevantti DNEL ja PNEC:** Tietoja ei saatavissa

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

**Tekniset torjuntatoimenpiteet:** Jos nykyiset ilmanvaihtokäytännöt eivät riitä pitämään ilmassa olevia pitoisuuksia vakiintuneiden altistumisen raja-arvojen alapuolella, tarvitaan mahdollisesti lisää teknisiä torjuntatoimenpiteitä.

**Silmien-/kasvojensuojaus:** Silmien- tai kasvosuojainta ei normaalisti tarvita; hyvän työhygieniakäytännön mukaan tulisi kuitenkin käyttää silmiensuojainta joka täyttää tai ylittää standardin EN 166 vaatimukset, aina kun työskennellään kemikaalien kanssa.

**Ihon/käden suojaus:** Ihokosketuksen välttämiseksi on suositeltavaa käyttää standardin EN 374 mukaisia käsineitä, jotka eivät läpäise tiettyä materiaalia. Käyttäjien on tarkistettava valmistajilta, mikä on heidän tuotteidensa läpäisyarvo. Ehdotetut suojamateriaalit: Nitrilikumi

**Hengityselinten suojaus:** Kun mahdollinen altistuminen ilman kautta voi ylittää altistumisrajan, voidaan käyttää hyväksyttyä, ilmaa puhdistavaa hengityssuojainta, joka on varustettu Tyyppi P2 - Voidaan käyttää kohtalaisen tehokkaita hiukkassuodattimia. Hengityselinten suojausohjelmaa, joka noudattaa standardissa EN 529:2005 olevia suosituksia hengityssuojainten valinnasta, käytöstä, huolenpidosta ja kunnossapidosta, on noudatettava aina kun työpaikan olot edellyttävät hengityssuojaimen käyttöä. Ilmaa puhdistavat hengityssuojaimet antavat rajoitettua suojaa eikä niitä voida käyttää ilmakedussa, jotka ylittävät käyttöä koskevan enimmäispitoisuuden (määräyksen tai valmistajan ohjeiden mukainen), vähähappisissa tilanteissa (alle 19,5 % happea) tai olosuhteissa, jotka ovat välittömästi hengenvaarallisia ja vaarantavat terveyden.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:** Katso lisätietoja kohdista 6, 7, 12 ja 13.

Tässä kohdassa annetut ehdotukset altistumisen ehkäisystä ja tietyistä henkilönsuojaustyypeistä perustuvat helposti saatavilla oleviin tietoihin. Käyttäjien on kysyttävä tietyiltä valmistajilta sen suojavarusteen suorituskyvystä. Tiedetyt tilanteet voivat edellyttää neuvottelua teollisuushygienian, turvallisuuden ja tekniikan ammattilaisten kanssa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Tulokset edustavat tyypillisiä arvoja eikä niiden ole tarkoitus olla teknisiä tietoja. N/A = Ei sovellu; N/D = Ei määritetty

<b>Olomuoto:</b>	Neste
<b>Väri:</b>	Kellanuskea, Läpinäkyvä
<b>Haju:</b>	Maaöljy
<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	< -31 °F / < -35 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	N/D
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	N/A
<b>Ylimmät räjähdysrajat (til-% ilmassa):</b>	N/D
<b>Alimmat räjähdysrajat (til-% ilmassa):</b>	N/D
<b>Leimahduspiste:</b>	> 284 °F / > 140 °C
<b>Menetelmä:</b>	Pensky-Martens-menetelmä, suljettu kuppi (PMCC), ASTM D93, EPA 1010
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	N/D
<b>Decomposition temperature:</b>	N/D
<b>pH:</b>	N/A
<b>Viskositeetti:</b>	4 - 14 cSt @ 100°C; 22 - 108 cSt @ 40°C
<b>Liukoisuus:</b>	Vähäinen
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli /vesi (log Kow):</b>	N/D
<b>Höyrynpaine:</b>	<1 mm Hg
<b>Höyryntiheys:</b>	>1 (ilma = 1)
<b>Suhteellinen tiheys:</b>	0.86-0.88 @ 60°F (15.6°C) (vesi = 1)
<b>Hiukkasten ominaisuudet:</b>	N/A

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Tietoja ei saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

<b>Haihtumisnopeus (nBuAc=1):</b>	N/D
<b>Bulkkitiheys:</b>	7.14 - 7.32 lbs/gal
<b>Jähmepiste:</b>	< -31 °F / < -35 °C
<b>Prosenttia haihtuvaa:</b>	Vähäinen
<b>Räjähävyys:</b>	N/D
<b>Hapettavuus:</b>	N/D

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Ei kemiallisesti reaktiivinen.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Stabiili normaaleissa ja odotettavissa ympäristön käyttöolosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallisia reaktioita ei odoteta.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Pitkäaikainen altistuminen korkeille lämpötiloille voi aiheuttaa hajoamista.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vältettävä kosketusta voimakkaiden hapettimien ja voimakkaiden pelkistimien kanssa.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei odoteta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköiset altistusreitit: Hengitys, Nieleminen, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

Aspiraatiovaara: Ei odoteta olevan aspiraatiovaara.

#### Välitön myrkyllisyys suun kautta

Tuote

**Luokitus:** Ei todennäköisesti ole haitallista

**Suun kautta LD50:** > 5 g/kg (arvioitu)

**Huomautuksia:** Aineosien perusteella

Aine	Oral LD50	Laji	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	> 5 g/kg	Rotta	Samanlainen kuin OECD 401	
2,6-di-tert-butyylifenoli	> 5 g/kg	Rotta	OECD 401	

#### Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Tuote

**Luokitus:** Ei todennäköisesti ole haitallista

**Ihon kautta LD50:** > 2 g/kg (arvioitu)

**Huomautuksia:** Aineosien perusteella

Aine	Dermal LD50	Species	Method	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	> 2 g/kg	Kani	OECD 402	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	> 2 g/kg	Kani	OECD 402	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	> 2 g/kg	Kani	Samanlainen kuin OECD 402	
2,6-di-tert-butyylifenoli	> 5 g/kg	Kani	Muu: Non-guideline	

#### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Tuote

**Luokitus:** Ei todennäköisesti ole haitallista

**Hengitys LC50 :** >5 mg/l (sumu, arvioitu)

**Huomautuksia:** Aineosien perusteella

Aine	Inhalation LC50	Laji	Method	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	> 5 mg/L	Rotta	Samanlainen kuin OECD 403	Sumu
2,6-di-tert-butyylifenoli	No data			

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote

**Luokitus:** Ei odoteta olevan ärsyttävä

**Huomautuksia:** Aineosien perusteella

Aine	Luokitus	SCL	Species	Method	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	Ei tiedetä olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 405	
2,6-di-tert-butyylifenoli	Aiheuttaa lievää silmien ärsytystä.		Kani	OECD 405	

#### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Tuote

**Luokitus:** Ei odoteta olevan ärsyttävä

**Lisätietoja:** Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

**Huomautuksia:** Aineosien perusteella

Aine	Luokitus	SCL	Species	Method	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	Ei tiedetä olevan ärsyttävä.		Kani	Samanlainen kuin OECD 404	
2,6-di-tert-butyylifenoli	Ärsyttää ihoa	H315, Skin Irri. 2 C ≥ 35%	Kani	OECD 404	

#### Hengitysteitä herkistävä

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei saatavissa

Aine	Hengityselinten herkistyminen:	SCL	Species	Method	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Tietoja ei saatavissa				
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Tietoja ei saatavissa				
White mineral oil, petroleum	Tietoja ei saatavissa				
2,6-di-tert-butyylifenoli	Tietoja ei saatavissa				

### Ihon herkistyminen

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu ihoa herkistäväksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Ihon herkistyminen	SCL	Species	Menetelmä	Huomautuksia
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Based on similar material
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	Based on similar material
White mineral oil, petroleum	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	
2,6-di-tert-butyylifenoli	Ei odoteta olevan ihoa herkistävä aine		Marsu	Samanlainen kuin OECD 406	

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu elinvaurioita aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Target Organs
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
White mineral oil, petroleum	Ei odoteta aiheuttavan kerta-altistumisen aiheuttamia elinvaurioita	
2,6-di-tert-butyylifenoli	Tietoja ei saatavissa	

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu elinvaurioita aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Aine	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	SCL	Menetelmä	Target Organs
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 410 OECD 412	
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		Samanlainen kuin OECD 408 OECD 410 OECD 412	
White mineral oil, petroleum	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		OECD 453	
2,6-di-tert-butyylifenoli	Ei odoteta aiheuttavan toistuvan altistumisen aiheuttamia elinvaurioita		OECD 407 OECD 408	

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu syöpää aiheuttavan vaikutuksen osalta (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

**Lisätietoja (Syöpää aiheuttavat vaikutukset):**

Aine	Luokitus	Menetelmä
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451 OECD 453
Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	Samanlainen kuin OECD 451 OECD 453
White mineral oil, petroleum	Ei odoteta aiheuttavan syöpää.	OECD 453
2,6-di-tert-butyylifenoli	Tietoja ei saatavissa	

**Lisätietoja**

**Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset**

Tämä öljy on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Se täyttää IP-346-kriteerit alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eikä International Agency for Research on Cancer pidä sitä syöpää aiheuttavana aineena.

**Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset**

Tämä öljy on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Se täyttää IP-346-kriteerit alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eikä International Agency for Research on Cancer pidä sitä syöpää aiheuttavana aineena.

**White mineral oil, petroleum**

Tämän tuotteen sisältämät maaöljyn perusöljyt on jalostettu pitkälle monilla eri prosesseilla, mukaan lukien voimakas vetykrakkaus/vetykäsittely aromaattisten yhdisteiden määrän vähentämiseksi ja suorituskyvyn parantamiseksi. Kaikki öljyt täyttävät IP-346-kriteerit, alle 3 prosenttia PAH-yhdisteitä, eivätkä NTP, IARC tai OSHA pidä niitä syöpää aiheuttavina aineina.

**Vaikutuksia lisääntymiskyvyn/kehitykseen / teratogeenisiä vaikutuksia**

Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu lisääntymiselle vaarallisia vaikutuksia aiheuttavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset (64742-54-7)			
Endpoint type	Method	Result	Huomautuksia
Effects on fertility Effects on fetal development	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset (64742-55-8)			
Endpoint type	Method	Result	Huomautuksia
Effects on fertility Effects on fetal development	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)			
Endpoint type	Method	Result	Huomautuksia
Effects on fertility Effects on fetal development	Samanlainen kuin OECD 415	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	
Effects on fetal development	Samanlainen kuin OECD 414	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

2,6-di-tert-butyylifenoli (128-39-2)			
Endpoint type	Method	Result	Huomautuksia
Effects on fertility Effects on fetal development	OECD 421	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty	

## Perimää vaurioittavat vaikutukset

### Tuote

**Luokitus:** Tietoja ei ole saatavissa seokselle, yhtään aineosaa ei kuitenkaan ole luokiteltu sukusolujen perimää vaurioittavaksi (tai ne ovat luokituskynnyksen alapuolella)

Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt raskaat parafiiniset (64742-54-7)		
Method	Result	Huomautuksia
OECD 474	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 471	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 473	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 476	Negatiivinen	Based on similar material

Tisleet, maaöljy, vetykäsittelyt, kevyet parafiiniset (64742-55-8)		
Method	Result	Huomautuksia
OECD 474	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 471	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 473	Negatiivinen	Based on similar material
OECD 476	Negatiivinen	Based on similar material

White mineral oil, petroleum (8042-47-5)		
Method	Result	Huomautuksia
Samanlainen kuin OECD 471	Negatiivinen	
OECD 473	Negatiivinen	Based on similar material
Samanlainen kuin OECD 476	Negatiivinen	
OECD 474	Negatiivinen	Based on similar material

2,6-di-tert-butyylifenoli (128-39-2)		
Method	Result	Huomautuksia
Samanlainen kuin OECD 471	Negatiivinen	
OECD 473	Negatiivinen	
OECD 476	Negatiivinen	

## 11.2 Tietoja muista vaaroista

### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

### 11.2.2 Muut tiedot

Ei tunneta

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Kaikki välitön myrkyllisyys vesieliöille -tutkimukset voiteluaineen perusöljyjen näytteille osoittivat välitön myrkyllisyys -arvoja yli 100 mg/l selkärangattomille, leville ja kaloille. Nämä testit suoritettiin WAF-menetelmällä (water accommodated fractions) ja tulokset ovat yhteensopivia näiden aineiden hiilivetykoostumuksen perusteella ennustetun vesieliöihin kohdistuvan myrkyllisyyden kanssa.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tässä aineessa olevat hiilivedyt eivät hajoa biologisesti helposti, mutta koska mikro-organismit voivat hajottaa ne, niitä pidetään luontaisesti biohajoavina.

### 12.3. Biokertyvyys

Tämän aineen hiilivetyaineosille mitatut Log Kow -arvot ovat yli 5,3 ja näin ollen niiden ajatellaan olevan mahdollisesti biokertyviä. Käytännössä metaboliset prosessit saattavat vähentää biokertyvyyttä.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Höyrystymisen ilmaan ei odoteta olevan merkittävä käsittelyprosessi johtuen tämän materiaalin alhaisesta höyrynpaineesta. Vedessä perusöljyt kelluvat ja leviävät veden pinnalla nopeudella, joka riippuu viskositeetista. Adsorptio sedimenttiin on merkittävä tekijä hiilivetyjen vapautumisessa veteen. Maaperässä ja sedimentissä hiilivetyaineosat liikkuvat vähän ja adsorptio sedimenttiin on tärkein fysikaalinen prosessi. Käsittelyprosessin odotetaan pääsääntöisesti olevan hiilivetyaineosien hidas biologinen hajoaminen maaperässä ja sedimentissä.

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

Ei PBT- tai vPvB-aine.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei odoteta.

**Saksan vesivaaratiedot:** vaaraluokka 1 - vähäinen vaara vesistöille

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Euroopan jäteluokitus:** 13 02 05\* mineraalipohjaiset, ei klooratut moottoriöljyt, vaihteiston öljyt ja voiteluöljyt  
Tätä ainetta, jos se hävitetään tuotettuna, pidettäisiin vaarallisena aineena vaarallista jätettä koskevan direktiivin 2008/98/EY mukaisesti ja sitä koskisivat tämän direktiivin ehdot, elleivät 1 artiklan 5 kohdan ehdot ole voimassa.

Tämä koodi on määritetty perustuen tämän aineen yleisimpiin käyttötapoihin eikä se välttämättä heijasta kontaminanteja, jotka johtuvat sen todellisesta käytöstä. Jätteen tuottajat ovat vastuussa todellisen prosessin arvioinnista tuottaessaan jätettä ja sen kontaminanteja määrätäkseen asianmukaisen jätteenhävityskoodin.

This material under most intended uses would become "waste oils" due to contamination by physical or chemical impurities. Whenever possible, recycle "waste oils" in accordance with current national and regional provisions.

**Tyhjät säiliöt:** Säiliön sisältö on käytettävä kokonaan ja säiliöt on tyhjennettävä ennen hävittämistä. Tyhjät tynnyrit on suljettava tiiviisti ja asianmukaisesti ja palautettava heti tynnyrien kunnostajalle. Kaikki säiliöt on hävitettävä ympäristölle turvallisella tavalla ja asianmukaisten määräysten mukaisesti.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1. YK-numero

Ei säädelty

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei mitään

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei mitään

#### 14.4. Pakkausryhmä

Ei mitään

#### 14.5. Ympäristövaarat

Tämä tuote ei täytä meriä saastuttavaa ainetta koskevia DOT/UN/IMDG/IMO-kriteereitä

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei mitään

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

Ei sovellu

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY 1272/2008 - Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta  
EN166:2002 Silmiensuojaus  
EN 529:2005 Hengityksensuojaimet  
BS EN 374-1:2016 Kemikaaleilta ja mikro-organismeilta suojaavat käsineet  
Työperäisen altistumisen raja-arvot, tekniset säännöt vaarallisille aineille  
Työperäisen altistumisen raja-arvot, terveys- ja turvallisuusviranomainen  
Työperäisen altistuksen raja-arvo, EH40/2005, terveydelle vaarallisten aineiden säätely  
Yhdysvaltain vesilaki koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokittelua  
Direktiivi 2008/98/EY (jätteitä koskeva puitedirektiivi)

**Vientiluokitus:** NLR (lupaa ei vaadita)

### EU - REACH (1907/2006) - artikla 59(1) - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) lupamenettelyä

**varten:** Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1\%$  (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineelle/seokselle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Myöntöpäivämäärä:**

05-elo-2022

**Status:**

LOPULLINEN

**Aikaisempi julkaisupäivämäärä:**

Ei mitään

**Muutoksen syy:**

Uusi käyttöturvallisuustiedote

**Käyttöturvallisuustiedotteen numero:**

LBPH814633

**Kieli:**

FI

### Asiaankuuluvien vaaralausekkeiden luettelo:

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin  
H315 - Ärsyttää ihoa  
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille  
H410 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

Käytettyihin tietoihin sisältyy yksi tai useampi seuraavista: yrityksen sisäisten tietojen tulokset, toimittajien toksikologiset tutkimukset, CONCAWE-tuoteasiakirjat ja muut julkisesti saatavilla olevat resurssit.

### Opas lyhenteisiin:

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Yhdysvaltain ympäristöhygieenikkojen konferenssi); ADR = Agreement on Dangerous Goods by Road (Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista); BMGV = Biological Monitoring Guidance Value (Biologista seurantaan koskeva ohjearvo); CASRN = Chemical Abstracts Service Registry Number (Chemical Abstracts Service -rekisterinumero); CEILING (SUURIN SALLITTU PITOISUUS) = Suurin sallittu pitoisuus; EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Tiettyjen Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo); EPA = Environmental Protection Agency (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto); Saksa-TRGS = Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt; IARC = International Agency for Research on Cancer (Kansainvälinen syöpätutkimusvirasto); ICAO/IATA = International Civil Aviation Organization / International Air Transport Association (Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö / Kansainvälinen ilmakuljetusliitto); INSHT = Espanjan työterveyslaitos; IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö); Irland-HSA = Irlannin kansallinen terveys- ja turvallisuusviranomainen; LEL = Lower Explosive Limit (Alin räjähdysraja); MARPOL = Marine Pollution (Merten saastuminen); N/A = Ei soveltu; N/D = Ei määritetty; NTP = [US] National Toxicology Program (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma); PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen; RID = Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail (Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö); STEL = Short Term Exposure Limit (Lyhytaikaista altistumista koskeva raja-arvo); TLV = Threshold Limit Value (Haitalliseksi tunnettu pitoisuus); TRGS 903 = Technical rules for hazardous substances (Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt); TWA = Time Weighted Average (Aikapainotettu keskiarvo); UEL = Upper Explosive Limit (Ylin räjähdysraja); UK-EH40 = Yhdistyneen kuningaskunnan EH40/2005 OEL; vPvB = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Nimenomaisia ja konkludenttisia takuita koskeva vastuuvapauslauseke:

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot perustuvat tietoihin, joiden uskottiin olevan tarkkoja tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimispäivänä. MITÄÄN KAUPATTAVUUTTA, TIETTYYN TARKOITUKSEEN SOPIVUUTTA KOSKEVAA TAKUUTA TAI MITÄÄN MUUTA TAKUUTA EI NIMENOMaisesti TAI KONKLUDENTTisesti anneta, KOSKIEEN EDellä ANNETTUJEN TIETOJEN TARKKUUTTA TAI TÄYDELLISYYTTÄ, NÄIDEN TIETOJEN TAI TUOTTEEN KÄYTTÖSTÄ SAATUJA TULOKSIA, TÄMÄN TUOTTEEN TURVALLISUUTTA TAI SEN KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ VAAROJA. Mitään vastuuta ei oteta mistään vahingosta tai vammasta, joka johtuu epänormaalista käytöstä tai mistään suosittujen noudattamatta jättämisestä. Edellä annetut tiedot ja tuote toimitetaan sillä ehdolla, että ne saava henkilö päättää itse tuotteen sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen ja sillä ehdolla, että he ottavat huomioon niiden käyttöön liittyvän riskin. Lisäksi mitään lupaa ei anneta

suoraan tai hiljaisesti harjoittaa mitään patentoitua keksintöä ilman lisenssiä.