



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## OJE Professional antifreeze green

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

Julkaisupäivämäärä 09.01.2014

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi OJE Professional antifreeze green

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

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT) 29 Lämmönsiirtoaineet  
Aineen/seoksen käyttö Jäähdytinneste.  
Toimialakoodi (TOL) 33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus  
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen Ei

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi OJE Finland Oy Ab  
Postiosoite PL 25  
Postinumero 33841  
Paikkakunta Tampere  
Maa Finland  
Puh: +358 45 8409319  
S-posti myynti@ojefin.com  
Y-tunnus 2514466-8

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS:09-471977 tai 09-4711  
Yleinen hätänumero:112

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokittelu 67/548/ETY tai Xn; R22  
1999/45/EY mukaisesti  
Luokitus asetuksen (EY) N:o Acute tox. 4; H302  
1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot 1,2-Etaanidioli:50 - 99 %  
Huomiosanat Varoitus  
Vaaralausekkeet H302 Haitallista nieltynä.  
Turvalausekkeet P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P330 Huuhto suu.  
 P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys  
 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

### 2.3. Muut vaarat

Muut vaarat Ei ilmoitettu.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
1,2-Etaanidioli	CAS-numero: 107-21-1 EY-numero: 203-473-3 Indeksinumero: 603-027-00-1 Synonyymit: 1,2-Etaanidioli	Xn; R22 Acute tox. 4; H302	50 - 99 %
Sarakkeiden otsikot	CAS-numero = Chemical Abstracts Service; EY (Einecs- tai Elincs-numero) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; aineen nimi = aineluettelossa määritetty nimi (aineet, jotka eivät sisälly aineluetteloon, on käännettävä mahdollisuuksien mukaan). Pitoisuudet ilmoitettu arvoina: %, %paino/paino, %til./paino, %til./til., mg/m <sup>3</sup> , ppb, ppm, paino-%, tilavuus-%		
HH/HF/HE	T+ = erittäin myrkyllinen, T = myrkyllinen, C = syövyttävä, Xn = haitallinen, Xi = ärsyttävä, E = räjähtävä, O = hapettava, F+ = erittäin helposti syttyvä, F = helposti syttyvä, N = ympäristölle vaarallinen		
Huomautuksia aineosista	Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden teksti on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitystiet	Raitis ilma. Jos oireet jatkuvat tai ovat vakavia, toimita lääkäriin.
Ihokosketus	Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä. Pese/puhdista vaatteet ja kengät huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä. Jos ihoärsytystä ilmenee, hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Jos silmä-ärsytystä ilmenee, hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Huuhtelee suu ja nielu vedellä. Älä koskaan anna tajuttomalle mitään suun kautta. Pidä ainetta niellyt levossa. Toimita välittömästi lääkäriin.

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

Välittömät oireet ja vaikutukset	Terveydelle haitallista nieltynä. Voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa viivästyneitä oireita tai vaikutuksia.

### 4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Muut tiedot	Ei erityisohjeita.
-------------	--------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Sammutusjauhe (ABC-jauhe).
Soveltumattomat sammutusvälineet	Vesisuihku tai sumu.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet	Tulipalossa voi muodostua terveydelle haitallisia yhdisteitä. Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Typen oksidit (NOx).
-----------------------------	---

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Paineilmahengityslaite ja suojauspuvut.
------------------	---

Palontorjuntatoimenpiteet	Poista tai eristä kaikki sytytyslähteet. Jäähdytä tulelle alttiita säiliöitä vesisumulla.
Muut tiedot	Älä päästä sammutusaineita vesiin tai viemäriin.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle. Pysäytä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä.
Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä asianmukaisia suojavarusteita.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä aineen pääsy viemäriin, vesistöön tai maaperään. Ilmoita mahdollisesta vahingosta paikalliselle ympäristöviranomaiselle.
---------------------	---

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

Puhdistusmenetelmät	Imeytä vuoto inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti, kaupallinen imeytysaine) ja kerää imeytysaine astioihin hävittämistä varten. Huolehdi riittävästä tuuleutuksesta.
---------------------	--

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7. Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8. Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.
---------------	---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Varmista hyvä ilmanvaihto. Käytä ainetta käsitellessäsi asianmukaisia suojavarusteita (ks. kohta 8). Vältä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Vältä höyryjen tai sumun hengittämistä. Ei saa niellä. Mikäli siirrat ainetta toiseen säiliöön, suorita kaato hitaasti sähköstaattisen varauksen muodostumisen estämiseksi.
-----------	--

### Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päättyessä.
--------------------------------	---

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

Varastointi	Varastoi erillään kaikista lämmön- ja syttymislähteistä. Varastoi erillään elintarvikkeista.
Vältettävät olosuhteet	Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonvalolta. Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

### Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Tekniset toimenpiteet ja säilytysolosuhteet	Varastoi viileässä tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
Soveltuvat pakkaustavat	Älä varastoi merkitsemättömissä säiliöissä.
Säilytystiloja ja säiliöitä koskevat vaatimukset	Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina ja pystyasennossa vuotojen välttämiseksi. Käytä asianmukaisia suojarakenteita estämään vuodot ympäristöön.
Huomioita varastoinnista	Maksimi varastointiaika 6 kk.
Varastointilämpötila	Arvo: < 40 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Ei ilmoitettu.
-----------------------	----------------

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### HTP-arvot ja muut lakisääteiset ohjearvot

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
1,2-Etaanidioli	CAS-numero: 107-21-1 EY-numero: 203-473-3 Indeksinumero: 603-027-00-1 Synonyymit: 1,2-Etaanidioli	8 tuntia (TWA): 20 ppm 8 tuntia (TWA): 50 mg/m <sup>3</sup> 15 min.: 40 ppm 15 min.: 100 mg/m <sup>3</sup> iho	2012

## DNEL / PNEC

Yhteenveto riskienhallintatoimista, ihminen	DNEL 1,2-Etaanidioli: Työntekijä, pitkäaikainen altistuminen: Ihon kautta (systeminen): 106 mg/kg Hengitettynä (paikallinen): 35 mg/m <sup>3</sup>
Yhteenveto riskinhallintatoimenpiteistä, ympäristö	PNEC 1,2-Etaanidioli: makea vesi: 10 mg/l merivesi: 1 mg/l jätevedenpuhdistamo: 199,5 mg/l maaperä: 1,53 mg/kg makean veden sedimentti: 20,9 mg/kg satunnaispäästöt: 10 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Turvamerkinnot



### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa kohdepoisto.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus: Käytettävä sopivaa hengityssuojainta, mikäli ilmanvaihto ei ole riittävä tai ainetta käsiteltäessä muodostuu sumua.

### Käsien suojaus

Käsien suojaus: Käytä sopivia tuotetta läpäisemättömiä suojakäsineitä (CE cat I).  
Viittaus standardiin: EN374-1:2003  
EN 374-3:2003/AC:2006  
EN 420:2003+A1:2009

### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus: Käytettävä suojalaseja jos on silmäkosketuksen tai roiskeiden vaara.  
Vaaditut ominaisuudet: CE cat II  
Viittaus standardiin: EN 166:2001  
EN 172:1994/A1:2000  
EN 172:1994/A2:2001  
EN 165:2005

### Ihonsuojaus

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä): Käytä ainoastaan työkäyttöön tarkoitettua vaatekangasta ja luistamattomia työkenkiä.  
Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet: Työvaatteet CE cat I  
Kengät CE cat II  
Viittaus standardiin: Työvaatteet: EN340:2003  
Kengät: EN ISO 20347:2004/A1:2007  
EN ISO 20344:2011

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Älä päästä tuotetta ympäristöön tai viemäriin.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste.
Väri	Vihreä.
Haju	Hajuton.
Huomautuksia, hajukynnys	Ei tiedossa.
Huomautuksia, pH (toimitusmuodossa)	Ei tiedossa.
pH (vesiliuos)	Arvo: 7,8-8,8 Viite: 50 % liuos
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 197 °C
Leimahduspiste	Arvo: 111 °C
Huomautuksia, Haihtumisnopeus	Ei tiedossa.
Huomautuksia, Räjähdyksäraja	Ei tiedossa.
Höyrynpaine	Arvo: 6 Pa Testilämpötila: 20 °C
Huomautuksia, Höyryn tiheys	Ei tiedossa.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 1,115 Testilämpötila: 20 °C
Vesiliukoisuus	Sekoittuu veteen.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Arvo: -1,36 Testilämpötila: 20 °C
Itsesyttyvyys	Arvo: 400 °C
Huomautuksia, hajoamislämpötila	Ei tiedossa.
Viskositeetti	Arvo: 19,89 cSt Testimenetelmä: kinemaattinen viskositeetti Testilämpötila: 20 °C
Räjähtävyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	VOC-pitoisuus: 0 g/l.
--	-----------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.
---------------	--

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa varastointiolosuhteissa.
--------------	---

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---------------------------------------	-------------------------------------

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Pidettävä erillään lämmön- ja sytytyslähteistä ja poissa auringonpaisteesta.
------------------------	--

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Ei tiedossa yhteensopimattomia materiaaleja.
-------------------------	--

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia yhdisteitä (hiilidioksidi, häkä, typen oksidit).
------------------------------	---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys:

Muita myrkyllisyystietoja	Terveydelle haitallista nieltynä. 1,2-Etaanidioli: LD50 suu kautta , rotta: 500 mg/kg LD50 ihon kautta, kani: 9530 mg/kg
---------------------------	---

#### Mahdolliset välittömät vaikutukset

Ihokosketus	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi.
Silmäkosketus	Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi.
Aspiraatiovaara	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi.

#### Viivästyneet vaikutukset

Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Tuotetta ei ole luokiteltu elinokohtaisen myrkyllisyyden perusteella.

#### Syöpävaarallinen, sukusolujen perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen

Syöpävaarallisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi.
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi.

#### Altistumisen oireet

Jos nielty	Tuotteen nieleminen voi aiheuttaa nielun ärsytystä, vatsakipuja, pahoinvointia ja oksentelua.
------------	---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Akuutti vesistövaikutus, kalat	Arvo: 53000 mg/l Testimenetelmä: LC50 Kalat, lajit: Pimephales promelas Kesto: 96 h Viite: 1,2-Etaanidioli
Akuutti vesistövaikutus, levät	Arvo: 24000 mg/l Testimenetelmä: EC50 Levät, lajit: Selenastrum capricornutum Kesto: 168 h Viite: 1,2-Etaanidioli
Akuutti vesistövaikutus, vesikirput	Arvo: 51000 mg/l Testimenetelmä: EC50 Vesikirput, lajit: Daphnia magna Kesto: 48 h Viite: 1,2-Etaanidioli
Vesielistö, kommentit	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristömyrkyllisyystietoja. Ympäristömyrkyllisyystiedot on ilmoitettu aineosalle 1,2-Etaanidioli.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoavuus	Arvo: 90 % Testikausi: 14 vrk
Huomautus, biohajoavuus	Tiedot on ilmoitettu aineosalle 1,2-Etaanidioli.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Arvo: 1,29 g O2/g
Huomautus, COD	Tiedot on ilmoitettu aineosalle 1,2-Etaanidioli.
Biologinen hapenkulutus (BOD)	Arvo: 0,47 g O2/g
Huomautus, BOD	Tiedot on ilmoitettu aineosalle 1,2-Etaanidioli.

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali	Kertyminen: ei uskota bioakkumuloituvan.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Arvo: 10
Huomautus, BCF	Tiedot on ilmoitettu aineosalle 1,2-Etaanidioli.

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Pintajännitys	Arvo: 49890 N/m
---------------	-----------------

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tuotteelle.
-------------------------	--

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ympäristötiedot, yhteenveto	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla ympäristötietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
-----------------------------	---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi	Kyllä
Muut tiedot	Hävitettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

Kommentti	Tuotetta ei ole luokiteltu kuljetusten suhteen.
-----------	---

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

### 14.4 Pakkausryhmä

### 14.5 Ympäristövaarat

Huomautus	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.
-----------	--

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Pidettävä erillään syttymis- ja lämmönlähteistä ja poissa auringonpaisteesta.
--------------------------------------	---

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

#### Muita soveltuvia tietoja.

Muita soveltuvia tietoja.	Ei sovelleta.
---------------------------	---------------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset	Ei erityissäädöksiä.
---------------------------	----------------------

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Ei
---	----

## KOHTA 16: Muut tiedot

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Acute tox. 4; H302;
Käytettyjen R-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3).	R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (osat 2 ja 3).	H302 Haitallista nieltynä.
Koulutusohjeet	Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.
Tärkeimmät	Valmistajan käyttöturvallisuustiedote 28.11.2012

---

käyttöturvallisuustiedotteen luomisessa käytetyt lähteet	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 1213/2011 (HTP-arvot 2011)
Vastuussa käyttöturvallisuustiedotteesta	OJE Finland Oy Ab