



# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 23.10.2024 Päivitetty: 2.9.2024 Korvaa version: 24.10.2023 Versio: 2.1

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : ECO Pen Oil  
UFI : TWHY-98MA-0009-PXHX  
Tuotekoodi : BDS000311AE  
Höyrystin : Aerosol

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Ammattikäyttöön  
Aineen/seoksen käyttö : voiteluaineet  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Häät numero : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Maa/alue	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Häät numero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Aerosoli, kategoria 1 H222;H229  
Ihositytävyyttä/ihosärsytys, kategoria 2 H315  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, H336  
narkoottiset vaikutukset  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 2.2. Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS02

GHS07

Huomiosana (CLP)

: Vaara

Sisältää

: 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri

Vaaralausekkeet (CLP)

: H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (CLP)

: P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.

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.

P280 - Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

P410+P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottoaikkaan.

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
propaani (Ponnekaasu (Aerosol)) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro: 74-98-6 EY-nro: 200-827-9 Indeksinumero: 601-003-00-5 REACH-N:o: 01-2119486944-21	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butaani (Ponnekaasu (Aerosol)) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro: 106-97-8 EY-nro: 203-448-7 Indeksinumero: 601-004-00-0 REACH-N:o: 01-2119474691-32	25 – 50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutaani (Ponnekaasu (Aerosol)) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	CAS-nro: 75-28-5 EY-nro: 200-857-2 Indeksinumero: 601-004-00-0 REACH-N:o: 01-2119485395-27	10 – 25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI); aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 107-98-2 EY-nro: 203-539-1 Indeksinumero: 603-064-00-3 REACH-N:o: 01-2119457435- 35	10 – 25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri	CAS-nro: 5131-66-8 EY-nro: 225-878-4 Indeksinumero: 603-052-00-8 REACH-N:o: 01-2119475527- 28	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
reaktiomassa: 4-[(3-dekyylioksi-propyyli)(3-isobutoksi- 1-isobutoksikarbonyyli-3-oksopropyyli)amino]-4- oksovohappo; 4-[(3-isobutoksi-1-isobutoksikarbonyyli- 3-oksopropyyli)(3-oktyylioksi-propyyli)amino]-4- oksovohappo	EY-nro: 423-750-4 Indeksinumero: 607-511-00-3 REACH-N:o: 01-0000017024- 81	< 2,5	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini	CAS-nro: 124-28-7 EY-nro: 204-694-8 REACH-N:o: 01-2119486676- 20	< 1	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa) Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

CLP-artiklan 1.1.3.7 soveltamisalaan kuuluva tuote. Tässä tapauksessa komponenttien julkistamista koskevat säännöt muutetaan.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireet/vaikutukset	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsytys.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Ärsyttää silmiä.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Tarkkaile uhrin vointia. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
-----------	---------------------------------------

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Räjähdyshaara : Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.  
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.  
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana.  
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

#### Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".  
Hätätoimenpiteet : Evakuoiki ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä vuotoa tai valumia pääsemästä viemäreihin, viemäriverkostoon tai vesistöihin.

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

Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Kerää pienet vuodot kemiallisella kuivaimetyysaineella. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Saastuneiden materiaalien hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Vältä pitkää altistumista. Käsittele hyvää työhygieniää ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.  
Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Varastointiolosuhteet : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille. Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus suljettuna.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

propaani (74-98-6)	
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Propaani
HTP (OEL TWA)	1500 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	1100 ppm
Huomautus	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
isobutaani (75-28-5)	
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	i-Butaani (2-Metyylipropaani)
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Huomautus	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
butaani (106-97-8)	
<b>Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	n-Butaani
HTP (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Huomautus	Happea syrjäyttämällä tukahduttavat kaasut.
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)	
<b>EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

#### Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	1-Metoksi-2-propanoli
HTP (OEL TWA)	370 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
HTP (OEL STEL)	560 mg/m <sup>3</sup>
	150 ppm
Huomautus	Iho
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

#### DNEL ja PNEC

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

#### DNEL/DMEL (Työntekijät)

Välittömät paikalliset vaikutukset ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	147 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (kuluttajat)

Välittömät paikalliset vaikutukset ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	12,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	43 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	22 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, ihon kautta	50 % seoksessa

#### PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi)	0,525 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,0525 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	5,25 mg/l

#### PNEC (Sedimentti)

PNEC sedimentti (makea vesi)	2,36 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,236 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

#### PNEC (Maaperä)

PNEC maaperä	0,16 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
--------------	--------------------------------

#### PNEC (jätevedenpuhdistamo)

PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
--------------------------	---------

### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

#### DNEL/DMEL (Työntekijät)

Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	1 mg/m <sup>3</sup>

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (kuluttajat)</b>	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Vesi)</b>	
PNEC aqua (makea vesi)	0,26 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,03 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	0,26 µg/l
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	1,25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,125 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	130 µg/l

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

### Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



### Silmien tai kasvojen suojaus

#### Silmien suojaus:

Käytä suojalaseja EN 166:n mukaisesti. Suojalasit, joissa sivusuojat.

### Ihonsuojaus

#### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

### Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Käsineiden läpituikutumiskestävyys tulee olla tuotteen kokonaiskäyttöaikaa pidempi. Työn jatkuessa kestävyysaikaa pidempään, on käsineet ajoittain uusittava. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten.

### Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Hyväksytty orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain. Suodatintyyppi: A

### Termiset vaarat

#### Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä.

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Meripihkan värinen.
Olomuoto	: Neste, ponneaine propaani/butaani.
Haju	: Neutraali.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähävät ominaisuudet	: Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 37 °C (Suljettu astia)
Itsesyttymislämpötila	: > 200 °C
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei saatavilla
Liukoisuus	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanolivesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 0,899 g/cm <sup>3</sup> 20°C-asteessa
Suhteellinen tiheys	: 0,899 20°C-asteessa
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

#### 9.2. Muut tiedot

##### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia : 75 – 100 %

##### Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 549 g/l  
Lisätiedot : Ponneaineettoman aineen aerosolitiedot.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Hiilen oksidit (CO, CO<sub>2</sub>).

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Välitön myrkyllisyys (suun kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

LD50 suun kautta, rotta 4016 mg/kg

LD50 ihon kautta, kani > 2000 mg/kg

LC50 Hengitysteitse - Rota > 25,8 mg/l

#### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

LD50 suun kautta, rotta 3300 mg/kg

LD50 ihon kautta, kani > 2000 mg/kg

#### reaktiomassa: 4-[(3-dekyylioksipropyyli)(3-isobutoksi-1-isobutoksikarbonyyli-3-oksopropyyli)amino]-4-oksovohappo; 4-[(3-isobutoksi-1-isobutoksikarbonyyli-3-oksopropyyli)(3-oktyylioksipropyyli)amino]-4-oksovohappo

LD50 suun kautta 7700 mg/kg ruumiinpainoa

LD50 ihon kautta, kani > 2000 mg/kg

#### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

LD50 suun kautta, rotta 2116 mg/kg

LD50 ihon kautta, kani 3432 mg/kg

**Ihosoövyttävyysohoärsytys** : Ärsyttää ihoa.

#### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

pH 10,1

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

pH 10,1

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koiras, 2 vuotta) 42,3 mg/kg ruumiinpainoa

NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/naaras, 2 vuotta) 52,6 mg/kg ruumiinpainoa

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 2757 mg/kg ruumiinpainoa

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 919 mg/kg ruumiinpainoa

NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk) > 1000 mg/kg ruumiinpainoa

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1000 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	350 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk)	880 mg/kg ruumiinpainoa

**Aspiraatiovaara** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

### ECO Pen Oil

Höyrystin	Aerosol
-----------	---------

### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

Viskositeetti, kinemaattinen	1,848 mm <sup>2</sup> /s
------------------------------	--------------------------

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

Viskositeetti, kinemaattinen	3,85 mm <sup>2</sup> /s
------------------------------	-------------------------

### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

Viskositeetti, kinemaattinen	8,127 mm <sup>2</sup> /s
------------------------------	--------------------------

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

LC50 - Kalat [1]	6812 mg/l
LC50 - Kalat [2]	20800 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1]	21100 – 25900 mg/l
EC50 - Muut vesieliot [1]	2954 mg/l
ErC50 levät	> 1000 mg/l

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

LC50 - Kalat [1]	560 – 1000 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vesikirppu)
EC50 96h - Levät [1]	> 1000 mg/l

### reaktiomassa: 4-[(3-dekyylioksipropyli)(3-isobutoksi-1-isobutoksikarbonyyli-3-oksopropyli)amino]-4-oksovoihappo; 4-[(3-isobutoksi-1-isobutoksikarbonyyli-3-oksopropyli)(3-oktyylioksipropyli)amino]-4-oksovoihappo

LC50 - Kalat [1]	1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Muut vesieliot [1]	> 2 mg/l

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

LC50 - Kalat [1]	0,26 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Äyriäiset [1]	0,51 mg/l Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	0,0141 mg/l
LOEC (krooninen)	0,108 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### ECO Pen Oil

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritelty. Tämän tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
-----------------------	-------------------------------------------------------------

### 12.3. Biokertyvyys

#### 1-metoksi-2-propanoli; monopropyleeniglykolimetyylieetteri (107-98-2)

Biokertyvyyskerroin (BCF REACH)	< 100
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,37

#### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	1,2
----------------------------------------------	-----

#### N,N-dimetyyli-oktadekaani-1-amiini (124-28-7)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	8,39
----------------------------------------------	------

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

#### ECO Pen Oil

PBT-arvioinnin tulokset	Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq$ 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Ei muita tunnettuja vaikutuksia  
Kasvihuoneilmiöpotentiaali : 2.05 (Fluoratut kasvihuonekaasut - (EY) No 2024/573)

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : EWC (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty.






# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLIT	AEROSOLIT
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>				
UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei Hätätiedotteen numero (tulipalo): F-D Hätätiedotteen numero (vuoto): S-U	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: 5F
Erityismääräykset (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E0
Pakkaustavat (ADR)	: P207, LP200
Erityispakkausmääräykset (ADR)	: PP87, RR6, L2
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP9
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)	: V14
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR)	: CV9, CV12
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuljetustapahtuma (ADR)	: S2
Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: D

#### Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Rajoitetut määrät (IMDG)	: SP277
Vapautetut määrät (IMDG)	: E0
Pakkausohjeet (IMDG)	: P207, LP200
Pakkausmääräykset (IMDG)	: PP87, L2

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lastauskategoria (IMDG)	: Ei mitään
Pakkaaminen ja käsittely (IMDG)	: SW1, SW22
Eristäminen (IMDG)	: SG69

### Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E0
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y203
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 30kgG
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 203
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 75kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 203
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 150kg
Eryitysmääräykset (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-koodi (IATA)	: 10L

### Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: 5F
Eryitysmääräykset	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADN)	: 1 L
Vapautetut määrät (ADN)	: E0
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP, EX, A
Ilmanvaihto (ADN)	: VE01, VE04
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 1

### Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: 5F
Eryityiset määräykset (RID)	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (RID)	: 1L
Vapautetut määrät (RID)	: E0
Pakkausohjeet (RID)	: P207, LP200
Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: PP87, RR6, L2
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP9
Kuljetuskategoria (RID)	: 2
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)	: W14
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID)	: CW9, CW12
Pikapaketit (RID)	: CE2
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 23

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

##### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 549 g/l

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

### Kansalliset määräykset

#### Suomi

Muut tiedot : NACE-koodi: 452.  
Käyttöluokat (UC62) : Voitelu- ja lisäaineet

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit:

ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukjetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Lyhenteet ja akronyymit:

NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonaalinen haitta-aine

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aerosol 1	Aerosoli, kategoria 1
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Gas 1	Syttyvät kaasut, kategoria 1
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, kategoria 3
H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

# ECO Pen Oil

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Press. Gas (Liq.)	Paineen alaiset kaasut : Nesteytetty kaasu
Skin Corr. 1	Ihosityttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosityttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkootiset vaikutukset

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja. Tuotteiden suhteen noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (kummankin korjaukset ja muutokset huomioiden) sekä muita sovellettavia lakeja. Maahantuojan tai jatkokäyttäjien vastuulla on varmistaa, että heidän tuomansa tuote on asetusten mukainen. Vaikka tuotteella olisi maan virallisella kielellä julkaistu käyttöturvallisuustiedote (SDS), se ei takaa, että tuote on kyseisen maan säädösten mukainen.