

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****NATURET -17 / NATURET -17 GeoSafe -maalämpöneste**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

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

Julkaisupäivä 01.11.2021

Tarkistuspäivä 20.02.2023

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi NATURET -17 / NATURET -17 GeoSafe -maalämpöneste

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

Aineen/seoksen käyttö Liuotin

Käyttötarkoituskoodi PC-TEC-7 Heat transfer fluids

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja**

Yrityksen nimi Anora Group Oyj / Anora Industrial / Rajamäki

Toimiston osoite Valta-akseli 9

Postinumero 05200

Paikkakunta Rajamäki

Maa Finland

Puhelin + 358 207 013 648

**Valmistaja**

Yrityksen nimi Anora Group Oyj

Postiosoite PL 350

Postinumero 00101

Paikkakunta HELSINKI

Maa FINLAND

Puhelin +358 207 013 013

Y-tunnus 15055557

**1.4 Häätäpuhelinnumero**

Hätänumero Puhelin: 0800 147 111, (09) 471 977, Myrkytystietokeskus / HUS

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Flam. Liq. 3; H226
--	--------------------

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	H226 Syttyvä neste ja höyry.
Turvausekkeet	P210 Suojaa lämmöltä / kipinöiltä / avotulelta / kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty. P233 Säilytä tiiviisti suljettuna. P241 Käytä räjähdysturvallisia [sähkö / ilmanvaihto / valaisin / ] laitteita. P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

### 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Ei ole.
Muut vaarat	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	Flam. Liq. 2; H225	28,0 %	
	EY-numero: 200-578-6	Eye Irrit. 2; H319		
	Indeksinumero: 603-002-00-5			
	REACH-rek.nro: 01-2119457610-43-xxxx			
Propan-2-oli	CAS-numero: 67-63-0	Flam. Liq. 2; H225;	0,6 %	
	EY-numero: 200-661-7	Eye Irrit. 2; H319;		
	Indeksinumero: 603-117-00-0	STOT SE 3; H336;		
	REACH-rek.nro: 01-2119457558-25-xxxx			
Butanoni	CAS-numero: 78-93-3	Flam. Liq. 2; H225;	0,6 %	
	EY-numero: 201-159-0	Eye Irrit. 2; H319;		
	Indeksinumero: 606-002-00-3	STOT SE 3; H336;		
	REACH-rek.nro: 01-2119457290-43-xxxx			

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
Hengitystiet	Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Ihokosketus	Huuhtelee heti runsaalla vedellä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon, jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	Huutele välittömästi runsaalla vedellä, tarvittaessa 15 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit ja avaa silmät aivan auki. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
Nieleminen	El saa oksennuttaa! Ota heti yhteys lääkäriin.

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

Yleiset oireet ja vaikutukset	Jos tätä ainetta on nielty suuria määriä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Suurien määrien nielemisen voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia (esim. huimausta, päänsärkyä).
-------------------------------	--

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

Lääketieteellinen hoito	Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOSKESKUKSEEN tai lääkäriin.
-------------------------	--

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Alkoholille resistentti vaahto. Jauhe. Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Palon sammuttamiseen on vesisumua.
Soveltumattomat sammutusaineet	Vesisuihku.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Syttyvä neste ja höyry.
-------------------------	-------------------------

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Palon läheisyydessä olevat säiliöt tulee siirtää tai jäähdyttää vedellä. Paloa sammutettaessa on käytettävä kaasusuodattimella varustettua naamaria.
---------------------------	--

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Poista kaikki sytytyslähteet, jos sen voi tehdä turvallisesti.
Henkilökohtaiset varotoimet	Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdesta. Estä vuoto, jos sen voi vaaratta tehdä. ÄLÄ KOSKE vuotaneeseen aineeseen. Tupakointi, avotulen tai muiden

sytytyslähteiden käyttö on kielletty.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

### Ympäristövarotoimet

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön. Otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin vuodoista viemäriin/vesistöön.

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

### Leviämisen estäminen

Pienet vuodot: Imeytä hiekkaan tai muuhun imukykyiseen aineeseen. Suuret vuodot: Suuret vuotomäärät tulee kerätä ja luovuttaa kierrätettäväksi. Ota yhteys ympäristö- ja terveysviranomaisiin ohjeiden saamiseksi.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Käsittely

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinänmuodostus. Käytettävä kipinäsuojattuja työkaluja ja räjähdysvarmoja laitteita. Tupakointi, avotulen tai muiden sytytyslähteiden käyttö on kielletty.

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

#### Varastointi

Syttyvä/palava aine: Säilytettävä erillään hapettavista aineista, lämmöstä ja tulesta Suuret ja varastoidut määrät on säilytettävä kansallisen, palavien nesteiden säilyttämistä y.m. koskevan lainsäädännön mukaisesti.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Etanoli	CAS-numero: 64-17-5	Raja-arvotyyppi: HTP HTP-arvo (8 h) : 1000 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 1300 ppm Raja-arvotyyppi: HTP HTP-arvo (8 h) : 1900 mg/ m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 2500 mg/m <sup>3</sup>	
Propan-2-oli	CAS-numero: 67-63-0	HTP-arvo (8 h) : 200 ppm HTP-arvo (8 h) : 500 mg/ m <sup>3</sup> <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 250 ppm <b>HTP-arvo (15 min)</b> Arvo: 620 mg/m <sup>3</sup>	
Butanoni	CAS-numero: 78-93-3	<b>HTP-arvo (15 min)</b>	

Arvo: 100 ppm  
**HTP-arvo (15 min)**  
Arvo: 300 mg/m<sup>3</sup>  
**Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi**  
Kirjainkoodi: Iho

## DNEL / PNEC

### DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)  
Arvo: 950 mg/m<sup>3</sup>  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)  
Arvo: 1900 mg/m<sup>3</sup>  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (paikallinen)  
Arvo: 343 mg/kg  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)  
Arvo: 950 mg/m<sup>3</sup>  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (paikallinen)  
Arvo: 206 mg/kg  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)  
Arvo: 114 mg/m<sup>3</sup>  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (paikallinen)  
Arvo: 87 mg/kg  
Huomautus: Etanoli

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
Arvo: 600 mg/m<sup>3</sup>  
Huomautus: MEK

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)  
Arvo: 1161 mg/kg bw/day  
Huomautus: MEK

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
Arvo: 106 mg/m<sup>3</sup>

PNEC

Huomautus: MEK

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)

Arvo: 412 mg/kg bw/day

Huomautus: MEK

Ryhmä: Kuluttajakäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)

Arvo: 31 mg/kg bw/day

Huomautus: MEK

Altistumisreitti: Makea vesi

Arvo: 0,96 mg/l

Huomautus: Etanoli

Altistumisreitti: Merivesi

Arvo: 0,79 mg/l

Huomautus: Etanoli

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti

Arvo: 3,6 mg/kg

Huomautus: Etanoli

Altistumisreitti: Maaperä

Arvo: 0,63 mg/kg

Huomautus: Etanoli

Altistumisreitti: Makea vesi

Arvo: 55,8 mg/l

Huomautus: MEK

Altistumisreitti: Merivesi

Arvo: 55,8 mg/l

Huomautus: MEK

Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

Arvo: 709 mg/l

Huomautus: MEK

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti

Arvo: 284,74 mg/kg dw

Huomautus: MEK

Altistumisreitti: Merisedimentti

Arvo: 284,7 mg/kg dw

Huomautus: MEK

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Turvamerkinnot



## Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Huolehdittava tehokkaasta ilmanvaihdosta. Työperäisen altistuksen raja-arvoja on noudatettava ja pölyn hengittämistä vältettävä.
Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Tuotetta ei pidä käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto, ellei käytetä asianmukaisella kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta (esimerkiksi standardin EN 14387 mukainen A1-tyyppi).

## Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	Käytettävä suojalaseja jos on silmäkosketuksen tai roiskeiden vaara.
-----------------------	--

## Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Jos on kosketuksen tai roiskeiden vaara on käytettävä suojakäsineitä. Butyylikumiset käsineet soveltuvat parhaiten.
Soveltumattomat materiaalit	Luonnonkumi (lateksi).

## Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta suojaamaan roiskeilta ja nestekosketukselta sekä toistuvalla tai pitkäaikaisella kosketuksella höyryjen kanssa.
--------------------------	--

## Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä.
--------------------------------	---

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Väritön neste.
Haju	Alkoholilta tuoksuva.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
Jäätymispiste	Arvo: -17 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 78.2 °C Viite: Etanoli
Leimahduspiste	Arvo: ~ 29 °C
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 3.3 % Viite: Etanoli
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Arvo: 19 % Viite: Etanoli
Höyrynpaine	Arvo: 5.85 kPa Viite: Etanoli
Tiheys	Arvo: 0,955 kg/l
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Nimi: 100 %

Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Arvo: -0.31 Huomautukset: Etanoli
Itsesyttymislämpötila	Arvo: 363 - 425 °C Viite: Etanoli

## 9.2 Muut tiedot

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Palovaarallinen kuumennettaessa.
---------------	----------------------------------

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Stabiili normaaleissa lämpötiloissa ja ohjeenmukaisessa käytössä.
--------------	---

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Vältettävä kuumuutta, liekkejä ja muita sytytysläheteitä.
------------------------	---

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50
	Altistumisreitit: Suun kautta
	Arvo: 10470 mg/kg
	Laji: Rotta
	Huomautukset: Etanoli
	Vaikutus testattu: LD50
	Altistumisreitit: Ihon kautta
	Arvo: 15800 mg/kg
	Laji: Kaniini
	Huomautukset: Etanoli
	Vaikutus testattu: LC50
	Altistumisreitit: Hengitys
Kesto: 4 t	
Arvo: 51 - 55 mg/l	
Laji: Rotta	
Huomautukset: Etanoli	
Vaikutus testattu: LC50	
Altistumisreitit: Hengitys	
Kesto: 1 t	
Arvo: 30000 mg/m <sup>3</sup>	



Laji: Hiiri  
Huomautukset: Etanoli

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Menetelmä: OECD 401  
Arvo: 5840 mg/kg bw  
Laji: Rotta  
Huomautukset: Isopropanoli

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Menetelmä: OECD 402  
Arvo: 13900 mg/kg bw  
Laji: Kaniini  
Huomautukset: Isopropanoli

Vaikutus testattu: LC50  
Altistumisreitit: Hengitys  
Menetelmä: OECD 403  
Kesto: 6 t  
Arvo: > 25 mg/l  
Laji: Rotta  
Huomautukset: Isopropanoli

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Suun kautta  
Menetelmä: OECD 403  
Arvo: 2193 mg/kg  
Laji: Rotta  
Huomautukset: MEK

Vaikutus testattu: LD50  
Altistumisreitit: Ihon kautta  
Arvo: > 8050 mg/kg  
Laji: Kaniini  
Viite: OECD 402  
Huomautukset: MEK

Vaikutus testattu: LC50  
Altistumisreitit: Hengitys  
Arvo: > 5000 ppm  
Laji: Rotta  
Huomautukset: MEK

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

### Syöpävaarallisuuden arviointi

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia tai mutageenisia vaikutuksia. Eläinkokeissa heikentyneen lisääntymiskyvyn vaaraa esiintyi ainoastaan tämän aineen hyvin suurien annosten antamisen jälkeen. Etanoli: Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
---	---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 11200 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Huomautukset: Etanoli
	Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu Arvo: 9600 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: Pimephales promelas Huomautukset: Isopropanoli
	Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu Arvo: 2993 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t Laji: Pimephales promelas Menetelmä: OECD 203 Huomautukset: MEK
Myrkyllisyys vesieliöille, levät	Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu Arvo: 1800 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 7 pv Laji: Green algae Huomautukset: Isopropanoli
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Myrkyllisyyskategoria: Akuutti Arvo: 5012 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Huomautukset: Etanoli
	Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu Arvo: 10000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Huomautukset: Isopropanoli
	Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu Arvo: 308 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD 202

	<p>Huomautukset: MEK</p> <p>Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu</p> <p>Arvo: 2029 mg/l</p> <p>Vaikuttava annospitoisuus: EC50</p> <p>Testin kesto: 96 t</p> <p>Laji: Pseudokirchneriella subcapitata</p> <p>Menetelmä: OECD TG 201</p> <p>Huomautukset: MEK</p>
Myrkyllisyys kasveille	<p>Myrkyllisyyskategoria: Ei ilmoitettu</p> <p>Arvo: 2104 mg/kg</p> <p>Testin kesto: 3 pv</p> <p>Laji: Lactuca sativa</p> <p>Huomautukset: Isopropanoli</p>

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Aine on helposti biologisesti hajoava.
Biohajoavuus	<p>Arvo: &gt; 80 %</p> <p>Menetelmä: OECD TG 301</p> <p>Huomautukset: Etanoli</p> <p>Arvo: 98 %</p> <p>Menetelmä: OECD 301 D</p> <p>Huomautukset: MEK</p> <p>Testikausi: 28 pv</p>

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys, huomautuksia	Etanoli Kertyminen: ei uskota bioakkumuloituvan. Log Pow = -0.3
----------------------------	---

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on vesiliukoinen.
------------	-------------------------

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.
----------------------------------	--

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
---	---

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

# KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Päästöt ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Ei saa päästää viemäriin, veteen tai maaperään.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Varmista, että säiliöt ovat tyhjt ennen kuin ne hävitetään (räjähdysvaara).

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1170
IMDG	1170
ICAO/IATA	1170

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	ETHANOL SOLUTION
ADR/RID/ADN	ETANOLILIUOS
IMDG	ETHANOL SOLUTION
ICAO/IATA	ETHANOL SOLUTION

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	3
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	F1

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kaupp nimi	ETHANOL SOLUTION
Saasteluokka (pollution category)	Z

### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	3
Vaaramerkintä IMDG	3
Vaaramerkintä ICAO/IATA	3

## ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	D/E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	30

## IMDG Lisätietoja

EmS	F-E, S-D
-----	----------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kemikaalia koskevat rajoitukset REACHin liitteen XVII mukaan	Ei ole.
--	---------

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty	Kyllä
---	-------

## KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta tai huimausta
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	(EU) N:o 1272/2008 (EU) N:o 1272/2008 Kemikaaliturvallisuusraportti
Versio	1