

Päiväys: 15.05.2013

Edellinen päiväys: 13.11.2012

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste**

**Kauppanimi / aineen nimi** FOAMING COIL CLEANER  
**Tunnuskoodi**  
**REACH-rekisteröintinumero**

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

**Käyttötarkoitus sanallisesti** Aerosoli puhdistusaine lämmönvaihdinten puhdistukseen  
**Toimialakoodi (TOL) (\*)** D Teollisuus  
**Käyttötarkoituskoodi (KT) (\*)** 9 Puhdistus ja pesuaineet  
**Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen (\*)**   
**Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen (\*)**

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)**  
**Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (\*)**

**Osoite** Combi Cool Oy  
 Ruosilantie 14 E  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00390 HELSINKI  
**Postilokero**  
**Postinumero ja -toimipaikka**  
**Puhelin** 09 777 1230  
**Sähköpostiosoite** [paivi.heinonen@combicool.fi](mailto:paivi.heinonen@combicool.fi)  
**Y-tunnus (\*)** 05999255

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus (09)471 977 tai (09)4711 (vaihde)

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
 H315+319 Silmiä ja ihoa ärsyttävä  
 H336 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua

R36 Ärsyttää silmiä  
 R51/53 Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
 R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
 R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti. Pitkällisessä tai toistuvassa ihokosketuksesta voi aiheutua Dermatitis (ihotulehdus) liuotinaiseen rasvaa poistavan vaikutuksen johdosta.

## 2.2 Merkinnät

Etiketointi säädöksen (EC) No 1272/2008 [CLP] mukaisesti.



R12 Erittäin helposti syttyvää  
R36 Ärsyttää silmiä

## 2.3 Muut vaarat

Painepakkaus. Suojaa auringon valolta, ei saa altistaa 50 C korkeammille lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään.

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytysläheteistä-Tupakointi kielletty. Vältettävä sumun hengittämistä- Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityssuojainta. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Varottava kemikaalin joutumista iholle tai silmiin.

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Aineet (\*\*)

Puhdistusaine

### 3.2 Seokset (\*\*)

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus	Luokitus
1-(1-metyyli-2-propoksietoksi)-2-propanoli	CAS 29911-27-1 EY 249-949-4		1-10%	Xi; R10-36; Irrit Eye2 H319
Propani	CAS 74-98-6 EY 200-872-9		<5%	F+;R12 Flam.Gas1 H220, H280
Isobutaani	CAS 75-28-5 EY 200-857-2		<5%	F+;R12Flam Gas H220, H280
Propyleeni glykoli	CAS 57-55-6 EY 200-338-0		<5%	Xi; R21/22 Irrit.Skin2 H319 S24/25

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

Jos tuotetta on hengitetty on huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä hakeuduttava lääkäriin.

Tuotteen joutuessa silmiin, huuhdotaan silmiä luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10-15 minuuttia. Oireiden kestäessä hakeuduttava lääkäriin.

Mikäli tuotetta on nieltä, juotetaan potilaalle runsaasti vettä, EI SAA OKSENNUTTAA, huolehdittava raittiin ilman saannista. Älä anna tajuttomalle mitään suun kautta. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.

Tahriintunut iho ja vaatteet pestään runsaalla vedellä ja saippualla, mikäli oireita ilmenee, otettava yhteys lääkäriin.

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

Hoito oireiden mukaan

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Sammutusaineet

Hiilidioksidi, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumula tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin. Eritettävä sytytyslähdeistä. Vältettävä iskuja ja hankautumista. Jäähdytä säiliöt vesisuihkulla välttääksesi lämmön aiheuttaman paineen nousun, itsesyttymisen ja räjähdysten.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tuotetta sisältävää vettä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöön.

\*Hazard Determination System (HDS):

Health,	Flammability,	Reactivity
1	0	0

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vaaratilanteessa suojaamattomat henkilöt evakuoitava turvallisen matkan päähän.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin, pintavesiin tai pohjaveteen.

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

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

Huolehdittava riittävästä ilman vaihdosta. Roiskeet ja pienet vuodot voidaan puhdistaa räteillä, suuremmat vuodot kerätään talteen lappomalla tai imeyttämällä sopivaan imeytysaineeseen.

Puhdistusmateriaalit ja talteen otettu tuote hävitetään paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaan.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohta 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet ja kohta 13. Jätteiden käsittely

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Erikoistoimenpiteitä ei tarvita. Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti. Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin. Eristettävä sytytyslähdeistä- Tupakointi kielletty. Vältettävä iskuja ja hakautumista.

**Huomio!**Säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50C lämpötiloilta. Käytön jälkeenkään ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.

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

**Huomio!**Säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50C lämpötiloilta. Käytön jälkeenkään ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.

**Säilytettävä viileässä paikassa.** Painepakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.

Astioita ei saa sulkea kaasutiiviisti. Säilytettävä erillään elintarvikkeista ja eläinten ravinnosta.

Varastoitava hyvin suljetuissa asioissa viileässä ja kuivassa paikassa. Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

#### · Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

74-98-6 Propani

HTP ( ) Lyhytaikaisarvo: 2000 mg/m<sup>3</sup>, 1100 ppm

Pitkäaikaisarvo: 1500 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm

75-28-5 isobutaani

HTP ( ) Lyhytaikaisarvo: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm

57-55-6 Propyleeniglykoli

HTP arvoa ei ole määritely

### Muut raja-arvot

#### 57-55-6 Propyleeniglykoli

LD50-arvo suun kautta rotalla: 20-30 g/kg.

LD50-arvo ihon kautta kaniinilla: 20.8 g/kg.

Orgaanisena liuottimena aineelle altistumisen työssä katsotaan aiheuttavan työministeriön päätöksen 1044/91 mukaan vaaraa perimälle, sikiölle tai lisääntymiselle. Naistyöntekijöitä neuvotaan ottamaan yhteys työterveyshuoltoon heti raskauden alettua tai raskauden suunnitteluvaiheessa.

### DNEL-arvot

### PNEC-arvot

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää. Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviit suojalasit

### Ihonsuojaus

Suojavaatetus

### Käsien suojaus

Nitriili-, neopreeni- tai luonnonkumikäsineet

### Hengityksensuojaus

Ei tarpeen.

### Termiset vaarat

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste (aerosoli) Kirkas, väritön
Haju	Sitruksen hajuinen
Hajukynnys	
pH	12.6
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei määritetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	102°C
Leimahduspiste	< 0°C (< 32°F)
Haihtumisnopeus	
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Höyrynpaine 20°C (68°F)	
Höyryntiheys 20°C (68°F)	
Suhteellinen tiheys	1.017 g/cm <sup>3</sup>
Liukoisuus (liukoisuudet)	veteen liukeneva

<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tuote ei ole itsesyttävä
<b>Hajoamislämpötila</b>	
<b>Viskositeetti</b>	
<b>Räjähävyys</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
<b>Hapettavuus</b>	

## 9.2 Muut tiedot

VOC (Consumer) 4.9% 0.41 (lb/gal) 50 (g/l).

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa käyttö ja varastointiolosuhteissa

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Tiedossa ei ole vaarallisia reaktioita

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot ja hapettavat aineet

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilivetyjä ja orgaanisia kemikaaleja

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### - Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

Dipropylene Glycol N-propyl Ether

LD50 Dermal Rabbit >2000 mg/kg -

LD50 Oral Rat >2000 mg/kg -

LD50 Oral Rat >1500 mg/kg -

propane-1,2-diol

LD50 Dermal Rabbit 208 mg/kg -

LD50 Oral Dog 260 mg/kg -

LD50 Oral Mouse 240 mg/kg -

LD50 Oral Rat 200 mg/kg -

#### Välitön myrkyllisyys

Ei myrkyllinen

#### Ihositytyttävyyttä/ärsytys

Ei ihoa ärsyttävä

#### Vakava silmävaurio/ärsytys

Silmiä ärsyttävä

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Saattaa aiheuttaa ihon ja hengitysteiden herkistymistä pitkä aikaisessa käytössä.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

### Aspiraatiovaara

### Muut tiedot

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aquatic Ecotoxicity

Product/ingredient name	Test	Result	Species	Exposure
propane-1,2-diol	-Acute EC50	>10000000ug/L	Fresh water Daphnia – Water flea -Daphnia magna	- 6 to 24hours 48 hours
	- Acute LC50	34060 mg/L	Fresh water Fish - Fathead minnow – Pimephales promelas	- <=7 days 96 hours
	- Acute LC50	15052 mg/L	Fresh water Daphnia - Water flea – Ceriodaphniadubia	- <24 hours 48 hours
	- Acute LC50	5122 mg/L	Fresh water Daphnia - Water flea – Ceriodaphnia dubia	-<24 hours 48 hours
	- Acute LC50	>1000 mg/L	Marine water Crustaceans – Amphipod - Chaetogammarus marinus - Young - 5 mm	48 hours
	- Acute LC50	55770000ug/L	Fresh water Fish - Fathead minnow – Pimephales promelas	-<=7 days 96 hours
	- Acute LC50	1020000ug/L	Fresh water Daphnia - Water flea – Ceriodaphnia dubia	-<=24 hours 48 hours
	- Acute LC50	710000ug/L	Fresh water Fish - Fathead minnow – Pimephales promelas	-<=7 days 96 hours
	- Chronic NOEC	660000ug/L	Fresh water Daphnia - Water flea – Ceriodaphnia dubia	-<=24 hours 48 hours
	- Chronic NOEC	600000ug/L	Fresh water Fish - Fathead minnow – Pimephales promelas	-<=7 days 96 hours

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### 12.3 Biokertyvyys

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

• **Tuote:** Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

• **Euroopan jäteluetteloon**

15 01 04 metallipakkaukset

• **Puhdistamattomat pakkaukset:**

• Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

<b>KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT</b>	
<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>
	1950
<b>14.2</b>	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>
	1950 AEROSOLIT
<b>14.3</b>	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>
<b>14.4</b>	<b>Pakkausryhmä</b>
<b>14.5</b>	<b>Ympäristövaarat</b>
<b>14.6</b>	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>
<b>14.7</b>	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>

<b>KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT</b>	
<b>15.1</b>	<b>Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö</b>

<b>15.2</b>	<b>Kemikaaliturvallisuusarviointi</b>
-------------	---------------------------------------

#### **U.S. Federal Regulations**

Clean Water Act (CWA) 311: No products were found.

Clean Air Act (CAA) 112 regulated toxic substances: No products were found.

#### **State Regulations**

California Prop 65 No products were found.

All Components of this product are listed or exempt from listing on TSCA Inventory.

Clean Water Act (CWA) 307: No products were found.

SARA 313 toxic chemical notification and release reporting: No products were found.

United States inventory (TSCA 8b): Not determined.

<b>KOHTA 16: MUUT TIEDOT</b>	
------------------------------	--

#### **Muutokset edelliseen versioon**

15.05.2013 muutettu kohtia 2.1, 2.2, 3, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1 ja 15

#### **Lyhenteiden selitykset**

#### **Tietolähteet**

Tuotteen valmistajan käyttöturvallisuustiedote

[http://webfiles.acuitysp.com/MSDS/0202\\_1\\_EN1\\_USA.PDF](http://webfiles.acuitysp.com/MSDS/0202_1_EN1_USA.PDF)

Tuote on luokiteltu ja merkitty EY-direktiivien mukaisesti.

#### **Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

#### **Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista**

##### **Vaaralausekkeet**

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.

H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

H302 Haitallista nieltynä

H315+319 Silmiä ja ihoa ärsyttävä

H336 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

#### **Turvalausekkeet**

P102 Säilytettävä lasten ulottumattomissa

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. – Tupakointi kielletty.

P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

P251 Painesäiliö: Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P372 Tulipalon sattuessa räjähdysvaara.

P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 oC/ 122 oF lämpötiloille.

#### **R-lausekkeet**

R10 Syttyvää.

R20/21 Terveydelle haitallista joutuessaan iholle ja nieltynä.

R36 Ärsyttää silmiä

R38 Ärsyttää ihoa.

R51/53 Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

R65 Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä.

R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

#### **S-lausekkeet**

S48 Suojaa auringon valolta, ei saa altistaa 50 C korkeammille lämpötiloille.

S16 Eristettävä sytytyslähteistä-Tupakointi kielletty.

S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

S23 Aerosolia ei saa hengittää.

S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

S29/56 Ei saa tyhjentää viemäriin; tämä aine ja sen pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.

S36 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

S46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

S51 Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

#### **Työntekijöiden koulutus**

#### **Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on yksinomaan käyttäjän vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja, minkä vuoksi tuotetta tulisi käyttää varoen.