

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNANHARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****Kauppanimi**

THERMERA

Tunnuskoodi

-

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Lämmönsiirtoneste

1.2.2 Toimialakoodi

D Teollisuus

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

29 Lämmönsiirtoaineet

1.3 Valmistajan, maahantuojaan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**Fortum Oil and Gas Oy
PL 100, 00048 FORTUM
010 4511, 010 45 25454**1.4 Häät puhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus 09-471 977 tai 09-4711

Myrkytystietokeskus / HYKS

PL 360 (Haartmaninkatu 4), 00029 HYKS (Helsinki)

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
590-47-6	Betaiinimonohydraatti	20 - 60 %	-

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA: -

TERVEYSVAARA: -

YMPÄRISTÖVAARA: -

4. ENSIAPUOHJEET**4.1 Erityiset ohjeet**

-

4.2 Hengitys*Höyryä hengittänyt siirretään altistuksesta, pidetään lämpimänä ja levossa. Oireiden jatkuessa otettava yhteys lääkäriin.***4.3 Iho***Likaantuneet vaatteet riisutaan. Iho pestään runsaalla vedellä ja saippualla.***4.4 Roiskeet silmiin**

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Yhteydenotto erikoislääkəriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

4.5 Nieleminen

Huuhdeltava suu.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 Sopivat sammutusaineet

Vesisumu, vaahto, jauhe, hiilidioksidi.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Kerättävä talteen liukastumisen välttämiseksi.

6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Estä tuotteen leviäminen vieməriin, maaperään, pinta- ja pohjavesiin vallittamalla hiekalla, maalla tai muulla sopivalla imeytysaineella.

6.3 Puhdistusohjeet

Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti. Huuhdeltava vieməriin runsaalla vedellä.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Käsittele

Astia on avattava varovasti sillä sisältö voi olla paineen alla. Tynnyreitä käsiteltäessä käytettävä turvajalkineita.

7.2 Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja viileässä paikassa. Suojattava auringonvalolta.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

8.1 Altistuksen raja-arvot

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Ruiskutussumu: hengityksensuojain (hiukkassuodatin, tyyppi P2).

8.2.1.2 Käsiensuojaus

Suojakäsineet (esim. nitrili, neopreeni, PVC).

8.2.1.3 Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit.

8.2.1.4 Ihonsuojaus

Tarvittaessa suojavaatetus.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Neste, keltainen, lievästi makea haju.

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1 pH-arvo Noin 8

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue 105 °C

9.2.3 Leimahduspiste > 100°C

9.2.5 Räjähdysominaisuudet

9.2.5.1 Alempi räjähdysraja -

9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja -

Kauppanimi: **THERMERA**

Päiväys 12.09.2002

Edellinen päiväys 15.07.2002

3/4

9.2.8	Suhteellinen tiheys	1,088 (25°C)
9.2.9	Liukoisuus	
9.2.9.1	Vesiliukoisuus	Liukoinen
9.2.9.2	Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä)	-
9.2.10	Jakaantumiskerroin: n-oktanol/vesi	Pow < 1x10 ⁻³
9.3	Muut tiedot	
		Hajoamislämpötila > 130 °C. Sulamispiste: - 40 °C (50 % liuos), - 18 °C (35 % liuos) Itsesyttymislämpötila > 450 °C

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**
Korkeat lämpötilat , jatkuvasti > 100 °C , hajoaa yli 130 °C:ssa.
- 10.2 Vältettävät materiaalit**
Hapot
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Hajoaa kuumennettaessa. Palamistuotteina voi olosuhteiden mukaan syntyä mm. hiilimonoksidia, typen oksideja, hiilivetyjä sekä muita orgaanisia ja epäorgaanisia yhdisteitä.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**
LD50/suun kautta/rotta = >10 000 mg/kg.
- 11.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**
Toistuva tai pitkä-aikainen altistus saattaa ärsyttää silmiä.
- 11.3 Herkistyminen**
Ei ärsytä ihoa Ei herkistävä (arvio).

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**
Tuote ei sisällä sellaisia aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**
-
- 12.2 Liikkuvuus**
Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia. Tuote voi läpäistä maaperän ja kulkeutua pohjaveteen, jonka mukana leviää.
- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 Biologinen hajoavuus**
Luonnostaan biohajoava.
- 12.4 Biokertyvyyspotentiali**
-
- 12.5 Muut haitalliset vaikutukset**
Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Pienet määrät voidaan vahvasti vedellä laimennettuna huuhtoa viemäriin. Suuret jätemäärät hävitettävä ympäristöviranomaisen ohjeiden mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	-
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	-
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	-
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	-

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1	Varoitusetiketin tietoja
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi
	-

16. MUUT TIEDOT

16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

-

16.4 Lisätiedot

Fortum Oil and Gas Oy, Öljytuotetutkimus, puh. 010 4511

Päiväys 12.09.2002

Allekirjoitus

Marja-Riitta Hakala