



Kauppanimi THERMERA
Päiväys 17.05.2005 **Edellinen päiväys** 14.04.2005

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
 E Sähkö-, kaas- ja vesihuolto
 E 403 Lämmön tuotanto ja jakelu

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

29 Lämmönsiirtoaineet

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja

Neste Oil Oyj

1.3.2 Yhteystiedot

Katuosoite Keilaranta 8
Postinumero ja -toimipaikka Espoo
Postiosoite PL 95
Postinumero ja -toimipaikka 00095 NESTE OIL
Puhelin 010 45811
Telefax 010 45 84442
Y-tunnus 1852302-9

1.4 Hätäpuhelinnumero

1.4.1 Numero, nimi ja osoite

09-471 977 tai 09-4711
 Myrkytystietokeskus/HUS
 PL 340 (Haartmaninkatu 4), 00029
 HUS (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 %	-
----------	-----------------------	---------	---

2.1.7 Muut tiedot

Betaiinimonohydraatin vesiliuos.

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA: Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.
 TERVEYSVAARA: Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.
 YMPÄRISTÖVAARA: Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi.

4. ENSIAPUOHJEET

4.2 Hengitys

-
- 4.3 Iho**
Iho pestään runsaalla vedellä ja saippualla.
- 4.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.
- 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**
Pyritään rajoittamaan päästö ja estämään tuotteen leviäminen ympäristöön.
- 6.3 Puhdistusohjeet**
Pienet määrät voidaan vahvasti vedellä laimennettuna huuhtoa viemäriin. Tuotetta sisältävä jäte hävitetään kohdan 13 mukaisesti.
- 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**
- 7.1 Käsitteleminen**
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**
Yleinen työhygieniakäytäntö.
- 8.2.1.1 Hengityksensuojaus**
Ei normaalisti tarpeen.
- 8.2.1.2 Käsiensuojaus**
Suojakäsineet.
- 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 -110°C
- 9.2.3 Leimahduspiste** -
- 9.2.5 Räjähdysominaisuudet**
- 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** -
- 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** -
- 9.2.8 Suhteellinen tiheys** 1050 - 1100 (25°C)
- 9.2.9 Liukoisuus**
- 9.2.9.1 Vesiliukoisuus** Liukenee 160 g/100 g H₂O.
- 9.2.10 Jakaantumiskerroin: n-oktanoliv/vesi** log Kow = -3,1
- 9.3 Muut tiedot** Hajoamislämpötila > 110 °C.
Sulamispiste: -40 °C(50% liuos), -18 °C (35% liuos)
- 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**
- 10.1 Vältettävät olosuhteet**
Pitkäaikainen kuumentaminen yli 110 °C lämpötilaan. Hajoaa kuumennettaessa.
- 10.2 Vältettävät materiaalit**
Hapot.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**
-
- 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT**
- 11.1 Välitön myrkyllisyys**

Erittäin lievästi myrkyllinen nieltynä (LD50/suun kautta/rotta > 11 000 mg/kg).

11.2 **Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Ei aiheuta silmien ärsytystä (testattu 10 % w/v tislatussa vedessä) . Ei ärsytä ihoa (testattu 50 % w/v tislatussa vedessä).

11.3 **Herkistyminen**

Herkistymisreaktioita ei todettu. Testattu (marsu).

11.4 **Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**

tietoja ei ole käytettävissä

12. **TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

12.1 **Ekotoksisuus**

12.1.1 **Myrkyllisyys vesieliöille**

Erittäin lievästi myrkyllinen (LC50/96h/kala > 1000 mg/l, LC50/96h/vesikirppu > 1000 mg/l)

12.2 **Liikkuvuus**

Liukenee veteen.

12.3 **Pysyvyys ja hajoavuus**

12.3.1 **Biologinen hajoavuus**

Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan. 100% betaiini: 88%; 37%-liuos: 99 % (OECD 301 B).

12.4 **Biokertyvyyspotentiaali**

Ei kertyvä (arvio).

12.5 **Muut haitalliset vaikutukset**

Kemiallinen hapenkulutus (COD) = 15 mg/g (37%-liuos), 16,5 mg/g (50%-liuos).

Biokemiallinen hapenkulutus 5 päivän aikana (BOD5) = 422 mg/g (37%-liuos), 558 mg/g (50%-liuos).

13. **JÄTTEIDEN KÄSITTELY**

Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Pienet määrät voidaan vahvasti vedellä laimennettuna huuhtoa viemäriin.

14. **KULJETUSTIEDOT**

14.1 **YK-numero**

Ei luokiteltu.

14.3 **Maakuljetukset**

14.4 **Merikuljetukset**

14.5 **Ilmakuljetukset**

15. **KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET**

15.1 **Varoitusetiketin tietoja**

15.1.1 **Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi**

-

16. **MUUT TIEDOT**

16.1 **Kemikaalin vaarallisten aineosien R-lausekkeet**

-

16.4 **Lisätiedot**

Neste Oil Oyj, Öljytuoteneuvonta, puh. 0800 1 9696

16.5 **Käytetyt tietolähteet**

Raaka-aineiden KTT & Tuotetekninen tiedote tuotteesta.

16.6 **Lisäykset, poistot ja muutokset**

4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14