

Thermofluid MEG -16, -19,-24

Päiväys: 6.6.2014

Edellinen päiväys: 27.8.2010

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**
THERMOFLUID MEG**1.1.2 Tunnuskoodi**

302049, 302220, 302219

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**1.2.1 Käyttötarkoitus**353. Lämmön ja kylmän tuotanto ja jakelu
29. Lämmönsiirtoaineet**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Yritys	TPI Control Oy
Postiosoite	Myllyhaantie 2
Postinumero ja -toimipaikka	33960 PIRKKALA
Puhelin	020 759 8200

Y-tunnus	2125251-4
Sähköposti	tpi@tpi.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**(09) 471 977
Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00029 HUS**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****67/548/EEC - 1999/45/EC**

Xn; R22 HAITallinen. Terveydelle haitallinen nieltynä.

1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4, H302

STOT RE 2, H373

2.2 Merkinnät**1272/2008 (CLP)**

GHS08 - GHS07

Huomiosana

Varoitus**Vaaralausekkeet**

H302, R22

Haitallinen. Terveydelle haitallinen nieltynä.

H373

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet

P260

Älä hengitä höyryä.

P264

Pese kädet huolellisesti vedellä ja saippualla käsittelyn jälkeen.

P270

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P301+P312

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P330

Huuhto suu.

P314

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P501

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/kansallisten määräysten mukaisesti.

2.3 Muut vaarat**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

Thermofluid MEG -16, -19,-24

Päiväys: 6.6.2014

Edellinen päiväys: 27.8.2010

3.1	Vaaraa aiheuttavat aineosat			
	CAS/EY-numero ja rek.nro	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
	107-21-1	1,2-Etaanidioli etyleeniglykoli	25-40% % min Xn; R22	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373
3.2	Muut tiedot			
	Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.			

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- 4.1.2 Hengitys**
Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- 4.1.3 Iho**
Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät. Pestävä saippualla ja vedellä.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Otettava yhteys lääkäriin.
- 4.1.5 Nieleminen**
EI saa oksennuttaa. Suu huuhdeltava. Juotava 1-2 lasillista vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Otettava välittömästi yhteys lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Saattaa ärsyttää silmiä. Saattaa ärsyttää ihoa. Saattaa aiheuttaa hengityselinten ärsytystä. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Munuaisvaurioita voi esiintyä.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sammutusaineet**
Alkoholia kestävä vaahto. Vesisumu. Sammutusaineet - pienissä paloissa: Jauhe. Hiilidioksidi (CO2).
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
EI SAA käyttää vesisuihkua.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten: Hiilioksidit.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Käytä täyttä suojavarustusta ja paineilmalaitetta.
- 5.4 Muita ohjeita**
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
EI saa päästää ympäristöön. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
- 6.4 Muita ohjeita**
Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

Thermofluid MEG -16, -19,-24

Päiväys: 6.6.2014

Edellinen päiväys: 27.8.2010

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Käytettävä ainoastaan hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa niellä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Pidettävä erillään tulesta, kipinöistä ja kuumista pinnoista. Suojattava auringonvalolta. Säilytettävä alle 60 °C lämpötilassa. Yhteensopimattomat materiaalit: Katso kohta 10.

7.3 Erityinen loppukäyttö

-

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Altistumisen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

107-21-1	1,2-Etaanidioli	20 ppm (8 h)	40 ppm (15 min)
		50 mg/m ³ (8 h)	100 mg/m ³ (15 min)
		iho	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**

Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Käytävä suihkussa tai kylvyssä työpäivän päätyttyä.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Jos ilmastointi on riittämätöntä, on käytettävä hengityssuojainta. Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaitte (EN 141). Mieluiten paineilmasuodattimella varustettu hengityslaitte.

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Käsinemateriaali : PVC. Nitrilikumi. Neopreeni.

Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja.

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Saappaat. Esiliina.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Neste, väritön , viskoosi.

9.1.2 Haju hajuton

9.1.3 Hajukynnys 25 ppm

9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste -13 °C

9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue 197 °C

9.1.7 Leimahduspiste 111 °C

9.1.10 Räjähdysominaisuudet

9.1.10.1 Alempi räjähdysraja 3,2 Til. %

9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja 53 Til. %

Thermofluid MEG -16, -19,-24

Päiväys: 6.6.2014

Edellinen päiväys: 27.8.2010

9.1.11	Höyrynpaine	< 0,1 hPa (20°C)
9.1.12	Höyryntiheys	2,1 (ilma=1)
9.1.13	Suhteellinen tiheys	1,11 kg/l (20°C)
9.1.14	Liukoisuus (liukoisuudet)	
9.1.14.1	Vesiliukoisuus	sekoittuva
9.1.15	Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	log Pow -1,36
9.1.16	Itsesyttymislämpötila	410 °C
9.2	Muut tiedot	-

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Reaktiivisuus**
Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Stabiili normaali olosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Tietoa ei ole käytettävissä.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**
Kuumuus.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Voimakkaat hapettimet. Vahvat hapot ja vahvat emäkset .
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Palossa voi muodostua haitallisia hajoamistuotteita kuten: Hiilioksidit.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**
LD50/suun kautta/rotta => 5000 mg/kg
LD50/ihon kautta/kani => 5000 mg/kg
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**
Lievästi ihoa ärsyttävää . Lievästi silmiä ärsyttävää . Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
- 11.1.3 Herkistyminen**
Herkistymisreaktioita ei todettu.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia, teratogeenisia tai mutageenisia vaikutuksia. Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen. Kantavien eläinten nielemät liialliset määrät aiheuttivat toksisia vaikutuksia emossa ja sikiössä.
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**
Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**
Munuaisvaurioita voi esiintyä.
- 11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**
Saattaa aiheuttaa kuoleman nieltynä.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**
LC50/96t/mutu (Fathead minnows) = > 100 mg/l
LC50/48t/vesikirppu (daphnia) => 100 mg/l

Thermofluid MEG -16, -19,-24

Päiväys: 6.6.2014

Edellinen päiväys: 27.8.2010

- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
12.2.1 Biologinen hajoavuus
Helposti biohajoava.
- 12.3 Biokertyvyys**
Ei kerry merkittävässä määrin eliöihin.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**
-
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT). Tämän aineen ei katsota olevan erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä (vPvB).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
-

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen. Astia on tyhjänä vaarallinen. Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta. Voidaan käyttää uudelleenkorjauksen jälkeen.

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero**
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei ADR/RID:n, ADN:n, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita
- 14.4 Pakkausryhmä**
14.5 Ympäristövaarat
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**
Tätä tietoa ei ole saatavilla.

16. MUUT TIEDOT

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**
Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1-16
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**
H302 Haitallista nieltynä.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.