

Päiväys: 10.11.2010

Edellinen päiväys: 22.6.2009

## 1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Kemikaalin tunnistustiedot

#### 1.1.1 Kauppanimi

FONTEDUR FL MATT HARDENER

#### 1.1.2 Tunnuskoodi

008 4911

### 1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus

#### 1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Maalaustyö

Tuotteen kuvaus: Isosyanaattikovete

Vain teolliseen ja ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

### 1.3 Valmistajan, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot

#### 1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja

Tikkurila Oyj

#### 1.3.2 Yhteystiedot

##### Postiosoite

PL 53

##### Postinumero ja -toimipaikka

01301 VANTAA

##### Puhelin

(09) 857 71

##### Telefax

(09) 8577 6936

#### 1.3.4 Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaa

Tikkurila Oyj, Tuoteturvapalvelu, e-mail: productsafety@tikkurila.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

#### 1.4.1 Numero, nimi ja osoite

Tikkurila Oyj, Ympäristö ja turvallisuus: (09) 857 71; Myrkytystietokeskus: (09) 471 977

## 2. VAARAN YKSILÖINTI

Ärsyttävä, Xi

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Tarkemmat varoitusetikettitiedot on esitetty kohdassa 15.1.

## 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat

#### 3.1.1

##### CAS-numero

##### EINECS

#### 3.1.2

##### Aineosan nimi

#### 3.1.3

##### Pitoisuus

#### 3.1.4

##### Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta

822-06-0

212-485-8

Heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaatti (HDI)

< 0,5 %

T; R23-36/37/38-42/43

28182-81-2

500-060-2

Polyisosyanaattisideaine

20 - 50 %

Xi; R43-52/53

-

-

Polyisosyanaattisideaine

50 - 80 %

Xi; R43-52/53

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Erityiset ohjeet

---

### 4.2 Hengitys

Altistunut henkilö siirretään raittiiseen ilmaan ja pidetään levossa ja lämpimänä. Jos hengitys on vaikeutunut, annetaan tekohengitystä tai happea ja viedään lääkärinhoitoon.

Päiväys: 10.11.2010

Edellinen päiväys: 22.6.2009

- 4.3 Iho**  
Tuotteen saastuttamat vaatteet riisutaan. Iho pestään vedellä ja saippualla, jonka jälkeen iho rasvataan. Suuret määrät tuotetta voi hätätapauksessa ennen pesua pyyhkiä liuottimeen kostutetulla kankaalla ja pienet roiskeet puhdistusemulsiolla tai ruokaöljyllä.
- 4.4 Roiskeet silmiin**  
Silmä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min. Tarvittaessa lääkärin hoitoon.
- 4.5 Nieleminen**  
Juodaan vettä tai maitoa. Ei saa oksetta. Mikäli on selvästi nieltä tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.

## 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**  
Käytetään jauhe-, vaahto- tai CO<sub>2</sub>-sammutusta. Pienet määrät voidaan myös sammuttaa tukahduttamalla.
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
---
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**  
Palossa muodostuu hajoamistuotteita sisältävää savua, jonka hengittämistä on vältettävä.

## 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**  
Vältettävä ihokosketusta tuotteen kanssa.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**  
Tuotetta ei saa päästää viemäriin, vesistöön eikä maaperään.
- 6.3 Puhdistusohjeet**  
Vuotanut neste imeytetään hiekkaan tms. imevään materiaaliin. Pienet määrät pyyhitään liuotepitoisella trasselilla tms. Jätteet kerätään ongelmajätteenä hävittämistä varten. Likaantunut alue pestään sopivalla puhdistusaineella.  
Sopiva seos jäämien vaarattomaksi tekemiseen on esim. vesi (45 osaa) / etanoli tai isopropanoli (50 osaa) / ammoniakki (5 osaa, tilavuusosina). Tämä seos on palavaa. Palamaton vaihtoehto on natriumkarbonaatti (5 osaa) / vesi (95 osaa) -seos (tilavuusosina). Jäteastioita ei saa sulkea ilmatiiviisti muutamaan päivään hiilidioksidin muodostumisen vuoksi.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsittely**  
Käsittely järjestetään siten, että ihokosketus tuotteeseen ja roiskeet silmiin voidaan välttää. Ruiskumaalauslaitteiston, sekoitusastioiden ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin tulee huolehtia staattisen sähkön muodostumisen estämiseksi.
- 7.2 Varastointi**  
Varastoidaan kuivassa, hyvin tuulettuvassa viileässä paikassa, erossa sytytyslähteistä. Pakkaus pidetään tiiviisti suljettuna ja erillään elintarvikkeista. Suojattava kosteudelta. Suljettuihin astioihin voi muodostua painetta kosteuden vaikutuksesta.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Altistuksen raja-arvot**
- 8.1.1 HTP-arvot**  
Heksametyyleeni-1,6-di-                      0,035 mg/m<sup>3</sup> (15 min)  
isosyanaatti (HDI)
- 8.1.2 Muut tiedot**  
HTP = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 2009

Päiväys: 10.11.2010

Edellinen päiväys: 22.6.2009

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, on järjestettävä tehokas kohdepoisto tai, jos mahdollista, suoritettava työ ruiskumaalauskaapissa tai vastaavassa tarkoitukseen suunnitellussa tilassa.

Käsiteltäessä isosyanaattipitoisia tuotteita on noudatettava liuotinpitoisten maalien yleisiä käsittelyohjeita. Vältettävä höyryn ja varsinkin ruiskutussumun hengittämistä. Henkilöiden, joilla on taipumusta hengitysteiden yliherkkyyteen (esim. astmaa tai kroonista keuhkoputkentulehdusta sairastavat), tulisi välttää työskentelyä isosyanaattipitoisten tuotteiden kanssa.

Työntekijöiden työnopastus on suoritettava huolellisesti.

### 8.2.1.1 Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-typin kaasunsuodattimella (ruskea), hionnassa yhdistelmäsuodattimella AP. Ruiskumaalauksessa ja yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä on käytettävä moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai eristävää suojainta (raitisilma- tai paineilmahuppua tms.).

### 8.2.1.2 Käsiensuojaus

Käytettävä hyväksytyjä kemikaalisuojakäsineitä. Sopiva suojakäsinemateriaali on esim. nitrili-, butyyli tai fluorikummi. Ihovoiteen käyttö on suositeltavaa.

### 8.2.1.3 Silmiensuojaus

Huolehditaan silmien suojaamisesta roiskeilta.

### 8.2.1.4 Ihonsuojaus

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Viskoosi neste, voimakas haju

### 9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

#### 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

-

#### 9.2.3 Leimahduspiste

184 °C

### 9.2.5 Räjähdysominaisuudet

#### 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja

-

#### 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja

-

#### 9.2.7 Höyrynpaine

-

#### 9.2.8 Suhteellinen tiheys

1,2

#### 9.2.9 Liukoisuus

##### 9.2.9.1 Vesiliukoisuus

Ei liukene, reagoi veden kanssa.

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Vältettävät olosuhteet

---

### 10.2 Vältettävät materiaalit

Säilytetään erillään hapettavista aineista sekä vahvoista emäksistä ja hapoista, amiineista ja alkoholeista. Reagoi amiinien ja alkoholien kanssa kehittäen lämpöä. Reagoi veden kanssa kehittäen hiilidioksidia. Kosteuden vaikutuksesta suljetuissa astioissa muodostuu painetta.

### 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa ja korkeassa lämpötilassa -esim. hitsattaessa tai polttoleikattaessa maalattua pintaa- voi vapautua haitallisia hajoamistuotteita, kuten typen oksideja, isosyanaattiyhdisteitä, syaanivetyä ja hiilimonoksidia.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Päiväys: 10.11.2010

Edellinen päiväys: 22.6.2009

- 11.1 Välitön myrkyllisyys**  
Katso kohta 11.5.
- 11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**  
Katso kohta 11.5.
- 11.3 Herkistyminen**  
Pisara-altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa allergiaa. Isosyanaateille herkistyneet henkilöt saattavat saada oireita jo hyvin alhaisista, työhygieeniset raja-arvot alittavista pitoisuuksista lähtien.
- 11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**  
11.5.1 Hengitysaltistus Pitkäaikainen altistuminen ärsyttää hengityselimiä sekä nenän ja nielun limakalvoja.  
11.5.2 Ihokosketus  
Toistuva ihokosketus poistaa ihoa suojaavan rasvakerroksen ja voi aiheuttaa ärsytysihottumaa. Roiskeet ärsyttävät silmiä.  
11.5.3 Muut vaikutukset ---

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Ekotoksisuus**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Alifaattinen polyisosyanaattisideaine: LC50 = 10-100 mg/l, seeprakala, 96 h; haitallista. EC50 >= 100 mg/l, vesikirppu, 48 h.
- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.3.1 Biologinen hajoavuus**  
Alifaattinen polyisosyanaattisideaine: < 60 %, 28 vrk.; ei nopeasti biologisesti hajoava (OECD 301F).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Maalituotteita tulee aina käsitellä huolellisesti, eikä niitä saa päästää maaperään, viemäriin tai vesistöön.

## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

- 13.1 Hävitettävä tuote**  
Jätteet kerätään ja hävitetään jätehuoltoviranomaisten hyväksymän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti. Nestemäinen jäte tulee toimittaa ongelmajätteiden keräily pisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan ongelmajätteenä käsiteltäväksi. Nestemäisen jätteen EWC jättekoodi esim. 08 01 11 (maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita). Liuotinvapaa, kovettunut maali- ja maalausjäte voidaan yleensä toimittaa kaatopaikalle.  
Koveteosa reagoi veden kanssa kehittäen hiilidioksidia. Käyttövalmis maalin ja kovetteen seos kehittää hiilidioksidia ja suljettuihin astioihin voi muodostua painetta.
- 13.2 Pakkausjäte**  
Tyhjä, kuivat myyntipakkaukset voidaan toimittaa järjestettyyn pakkausten kierrätykseen tai tällaisen mahdollisuuden puuttuessa yleiselle kaatopaikalle.

## 14. KULJETUSTIEDOT

- |               |                               |               |
|---------------|-------------------------------|---------------|
| <b>14.1</b>   | <b>YK-numero</b>              | -             |
| <b>14.2</b>   | <b>Pakkausryhmä</b>           | -             |
| <b>14.3</b>   | <b>Maakuljetukset</b>         |               |
| <b>14.3.1</b> | <b>Kuljetusluokka</b>         | ei luokiteltu |
| <b>14.4</b>   | <b>Merikuljetukset</b>        |               |
| <b>14.4.1</b> | <b>IMDG-luokka</b>            | ei luokiteltu |
| <b>14.4.2</b> | <b>Oikea tekninen nimi</b>    |               |
|               | <b>Merta saastuttava aine</b> | ei            |
| <b>14.5</b>   | <b>Ilmakuljetukset</b>        |               |
| <b>14.5.1</b> | <b>ICAO/IATA-luokka</b>       | ei luokiteltu |

## 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

### 15.1 Varoitusetiketin tietoja

#### 15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi

Xi                      Ärsyttävä

#### 15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Isosyanaattisideaine

#### 15.1.3 R-lausekkeet

R43                      Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R52/53                  Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### 15.1.4 S-lausekkeet

S23D                    Vältettävä höyryn hengittämistä.  
S24                      Varottava kemikaalin joutumista iholle.  
S29                      Ei saa tyhjentää viemäriin.  
S36/37/39              Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.  
S38                      Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

#### 15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

Sisältää isosyanaattisideainetta. Noudata käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita.

## 16. MUUT TIEDOT

### 16.1 Kohdissa 2 ja 3 mainittujen R-lausekkeiden koko teksti

R43                      Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R52/53                  Haitallista vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.  
R23                      Myrkyllistä hengitettynä.  
R36/37/38              Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.  
R42/43                  Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

### 16.3 Käyttörajoitukset

Vain teolliseen ja ammattikäyttöön. Tuotetta ei ole tarkoitettu kuluttajakäyttöön.

### 16.4 Lisätiedot

Tikkurila Oyj, Tuoteturvapalvelu  
Puh. (09) 857 71  
Fax (09) 8577 6936  
E-mail: productsafety@tikkurila.com

Allekirjoitus

d2/niear