

## 1. TUOTTEEN/VALMISTEEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTUS

<b>Tuotenimi</b>	: 201-0001-909
<b>Materiaalien käyttötarkoitukset</b>	: Teolliset sovellukset: Muste käytettäväksi tarvittaessa annostelevassa tulostusprosessissa.
<b>Hätäpuhelin</b>	: Lääketieteellinen: SOITA RMPDC, USA (303) 623-5716 Kuljettimet: SOITA CHEMTREC, USA (800)-424-9300
<b>Valmistaja</b>	: Willett, Strijkviertel 39, 3454 PJ De Meern, The Netherlands. Phone: 31-030-6693000 Fax: 31-030-6693060 Willett, 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL, 60191-1073 U.S.A Phone: 1-800-843-3610 Fax: 1-800-582-1343

## 2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**Aine/valmiste** : Valmistus

### Tiedot vaarallisista ainesosista

<u>CAS-nro</u>	<u>Prosenttia (%)</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>R-lausekkeet</u>
1) 112-27-6	50 - 65	Triethylene glycol	Xi R36, 37, 38

\* Ammattialtistusrajat, mikäli saatavissa, on lueteltu osassa 8

## 3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN TUNNISTETIEDOT

<b>Luokitus</b>	: Ärsyttävä
<b>Riskilauseke</b>	: R36/37/38- Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
<b>Turvallisuuslausekkeet</b>	: Ei yhtään.

### Vaikutukset ja oireet

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Vaikutukset ja oireet</u>
1) Triethylene glycol	Tuotteen hengitys ei ole todennäköistä normaaleissa käyttöolosuhteissa. Lievästi ihoa ärsyttävä. Lievästi silmiä ärsyttävä. Nauttiminen : Altistuminen saattaa aiheuttaa vatsakipuja, oksennusta ja ripulia.

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

<b>Hengitys</b>	: Jos ainetta on hengitetty, siirrä raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos henkilö ei hengitä. Jos hengitys on vaikeaa, anna hapetta. Hakeudu lääkärin hoitoon.
<b>Nauttiminen</b>	: ÄLÄ oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Hakeudu lääkärin hoitoon oireiden ilmaantuessa.
<b>Ihokosketus</b>	: Jos ainetta joutuu iholle, huuhdeltava heti runsaalla vedellä. Peitit ärtynyt iho pehmittävällä aineella. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää. Pese vaatteen ennen niiden käyttöä uudelleen. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. Hakeudu lääkärin hoitoon.
<b>Roiskeet silmiin</b>	: Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Huuhtelee VÄLITTÖMÄSTI silmiä juoksevilla vedellä ainakin 15 minuutin ajan silmät auki. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää. Hakeudu lääkärin hoitoon.

## 5. TOIMENPITEET TULIPALON TORJUMISEDSI

<b>Sammutusaineet</b>	: PIENI TULIPALO: Käytä KUIVAA kemiallista jauhetta. SUURI TULIPALO: Käytä vesisuihketa, sumua tai vaahtoa. ÄLÄ käytä vesisuihkua.
<b>Erityiset palontorjuntatoimet</b>	: Palomiesten on käytettävä paineilmahengityslaitetta ja täydellistä suojapukua.
<b>Vaarallisia lämpöyhdistymisessä tai -hajaantumisessa syntyviä tuotteita</b>	: Nämä tuotteet ovat hiilioksidit (CO, CO2).
<b>Sammutusmiehistön suojaus</b>	: Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

## 6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

<b>Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi</b>	: Roiskesuojalasit. Kokopuku. Hengityssuojain höyryjä vastaan. Saappaat. Käsineet. Estä tuotteen hengittäminen käyttämällä paineilmahengityslaitetta. Ehdotettu suojavaatetus ei ehkä ole riittävä; ota yhteyttä asiantuntijaan ENNEN tämän tuotteen käsittelyä.
<b>Ympäristöllise varotoimenpiteet ja puhdistusmenetelmät</b>	: Imeytä reagoimattomaan materiaaliin ja pistä vuotanut materiaali asianmukaiseen jätteenhävitysastiaan. Lopeta puhdistus levittämällä vettä saastuneelle pinnalle ja anna veden valua viemäriin.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

<b>Käsittely</b>	: Suojattava lämmöltä. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tyhjät säiliöt aiheuttavat tulipalovaaran, haihduta jäämät vetokaapissa. Maadoita kaikki ainetta sisältävät välineet. ÄLÄ nauti. Vältettävä kaasua/huuruu/höyryä/sumua hengitystä. Jos potilas on niellyt ainetta, vie hänet heti lääkärin hoitoon ja näytä lääkärille ainetta sisältävä säiliö tai sen etiketti. Pidä poissa epäyhteensopivien aineiden lähetyviltä, kuten hapettavia aineita, pelkistysaineet, hapot.
<b>Varastointi</b>	: Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytä astia viileässä hyvin tuuletetussa tilassa.
<b>Pakkausmateriaalit</b>	: Käytä alkuperäistä pakkaus.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN/HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

<b>Tekniset hallintalaitteet</b>	: Järjestä paikalle imutuuletus tai muu tekninen hallinta ilmateitse kulkevien höyrykonsentraatioiden pitämiseksi vastaavien kynnysarvojen alapuolella. Varmista, että silmänpesupaikat ja hätäsuihkut ovat työpisteiden lähellä.
<b>Hygieniaoimenpiteet</b>	: Pese kädet yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

### Ammattialtistusrajat

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Altistusrajat</u>
1) Triethylene glycol	Ei määrättyjä rajoja.

### Henkilökohtaiset Suojaimet

<b>Hengityselimet</b>	: Hengityssuojain höyryjä vastaan. Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön.
<b>Iho ja vartalo</b>	: Laboratoriotakki.
<b>Kädet</b>	: Käsineet.
<b>Silmät</b>	: Roiskesuojalasit.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

<b>Fysikaalinen tila ja ulkonäkö</b>	: Nestemäinen.
<b>Väri</b>	: Musta
<b>Kiehumispiste</b>	: Pienin tunnettu arvo on 132 °C. Painotettu keskiarvo: 236 °C. ()
<b>Sulamispiste</b>	: Saattaa alkaa kiinteytyä lämpötilassa: -5 °C. Painotettu keskiarvo: -19 °C.
<b>Ominaispaino</b>	: 1.09 (Vesi = 1)
<b>Höyryn tiheys</b>	: Suurin tunnettu arvo on 5.2. Pienin tunnettu arvo on 1.0. (Ilma = 1)
<b>Höyryn paine</b>	: Suurin tunnettu arvo on 0 mmHg 20 °C asteessa. Painotettu keskiarvo: 0 mmHg 20 °C asteessa.
<b>Haihtumisnopeus (butyyliaasetatti = 1)</b>	: Suurin tunnettu arvo on 1.0. Painotettu keskiarvo: 0.4.
<b>Liukoisuus</b>	: Liukenee helposti mihin: metanoli, asetoni. Liukenee mihin: kylmä vesi, kuuma vesi, dietyylieetteri, n-oktanolit.
<b>Oktanoli/vesijakaantumiskerro</b>	: Tuote liukenee yhtä hyvin öljyyn ja veteen.
<b>Leimahduspiste</b>	: 110 °C.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Pienin tunnettu arvo on 371 °C. Painotettu keskiarvo: 371 °C.
<b>Syttyvyyden rajat</b>	: Pienin tunnettu arvo on 1.0%. Suurin tunnettu arvo on 9.0%.
<b>Haihtuvuus (paino/paino) (w/w)</b>	: 89 %.
<b>VOC (TILAVUUS/TILAVUUS) (V/V) Haihtuvuus (paino/paino) (w/w)</b>	: 89 %.

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- Stabiilius** : Tuote on stabiili.
- Vältettävät olot ja materiaalit** : Ei saatavilla.
- Vaaralliset reaktiot** : Reagoi minkä kanssa: hapettavia aineita, pelkistysaineet, hapot.  
Lievästi reagoiva minkä kanssa: alkalit..
- Vaaralliset hajaantumistuotteet** : Nämä tuotteet ovat hiilioksidit (CO, CO2).

## 11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

- | <u>Kemiallinen nimi</u> | <u>Toksikologiset tiedot</u>   |
|-------------------------|--|
| 1) Triethylene glycol   | 1) LD50 Suun kautta Rotta: 17000 mg/kg<br>2) LD50 Suun kautta Kani: 8400 mg/kg<br>3) LD50 Suun kautta Marsu: 7900 mg/kg<br>4) LD50 Ihon kautta Kani: 20000 mg/kg |

## 12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- Pysyvyys/hajoavuus** : Ei saatavilla.
- Ekomyrkyllisyys** : Ei saatavilla.
- Saksa vesiluokka (WGK)** : Wassergefährdungsklasse = 1

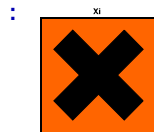
## 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

- Hävitysmenettelyt** : Jätteet tulee hävittää noudattaen EU:n antamia, valtiollisia ja paikallisia ympäristönsuojelumääräyksiä.

## 14. KULJETUSTIEDOT

- YK numer** : Ei saatavilla.
- Oikea tekninen nimi** : Ei määräyksiä.
- ADR/RID kohdan numero** : Ei saatavilla.

## 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET



- Riskilauseke** : R36/37/38- Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
- Turvallisuuslausekkeet** : Ei yhtään.
- Muut EU Määräykset**
- Lasten suojaaminen** : Ei sovelleta.
- Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### Kansalliset Määräykset

Ei saatavilla.

## 16. MUUT TIEDOT

- Julkaisupäivä** : Heinäkuu 9, 2003
- Tiedotteen laatija** : Garth Studebaker, CSP
- Versio** : 1

### Huomautus Lukijalle

*Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.*