

Päiväys:15.8.2003

Edellinen päiväys:

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

Tarkkuus Contact Cleaner PRF TCC

**Tunnuskoodi**

-

**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Elektroniikan puhdistusaine

**1.2.2 Toimialakoodi**

D Teollisuus

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

9 Puhdistus ja pesuaineet

**1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen**☒**1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen**☐**1.3 Valmistajan, maahantuoja tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Taerosol Oy

**1.3.2 Yhteystiedot****Katuosoite**

Aakkulantie 21

**Postinumero ja -toimipaikka**

36220 KANGASALA

**Puhelin**

03-356 5600

**Telefax**

03-356 5656

**Y-tunnus**

0284768-6

**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**

-

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1** 09-4711 Myrkytystietokeskus, Stenbäckinkatu 11 00290 Helsinki**2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****2.1.1**CAS-nro tai  
muu koodi**2.1.2**

Aineosan nimi

**2.1.3**

Pitoisuus

**2.1.4**Varoitusmerkki, R-  
lausekkeet ja  
muut tiedot aineosasta

64742-49-0

Hiilivetyseos

40-60 %

Xn,F,N R 11-38-65-67-51/53

74-98-6

Propaani

10-20 %

F+, R 12

106-97-8

Butaani

10-20 %

F+, R 12

**2.1.5 Aineesta on tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus**☐

Päiväys:15.8.2003

Edellinen päiväys:

**2.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena**☐**2.1.7 Muut tiedot**

Hiilivetyseoksen bentseenipitoisuus on alle 0,1p-%

**3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

Erittäin helposti syttyvä. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus iholla voi aiheuttaa ärsytystä. Niellyn tuotteen aspiroituminen keuhkoihin saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Myrkyllinen vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Valmisteita ei tule luokitella haitallisiksi sen perusteella, että ne aiheuttavat keuhkovaurion nieltynä silloin kun ne luovutetaan markkinoille aerosolipakkauksessa ( ETY-direktiivi 67/548 Liite VI 9.4).

**4. ENSIAPUOHJEET****4.1 Erityiset ohjeet**

-

**4.2 Hengitys**

Mikäli höyryille altistuneella esiintyy epätavallista väsymystä tai pahoinvointia, hänet siirretään raittiiseen ilmaan. Oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

**4.3 Iho**

On huomioitava, että saastunut vaatetus saattaa olla paloriski. Saastunut vaatetus kastellaan ennen riisumista. Vaatetus pestävä ennen seuraavaa käyttöä. Iho pestään vedellä ja saippualla, Jos esiintyy pysyvää ärsytystä on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

**4.4 Roiskeet silmiin**

Silmät huuhdellaan runsaalla vesimäärällä. Ärsytyksen jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

**4.5 Nieleminen**

Ei saa oksennuttaa. Tuotetta niellyt toimitettava välittömästi lääkärin hoitoon.

**4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**

Hoito oireiden mukaisesti. Niellyn tuotteen aspiroituminen keuhkoihin saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen.

**5. OHJEET TULIPALON VARALTA****5.1 Sopivat sammutusaineet**

Vahto, jauhe, hiilidioksidi, hiekka ja maa-aines pieniin tulipaloihin.

**5.2 Sammutusaineet, joita ei tule käyttää turvallisuussyistä**

Ei saa sammuttaa voimakkaalla vesisuihkulla.

**5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**

Räjähdysvaara paineen kasvaessa, jos tölkit kuumenevat tulipalossa.

**5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**

Asianmukainen suojavarustus ja paineilmahengityslaitteet.

**5.5 Muita ohjeita**

Päiväys:15.8.2003

Edellinen päiväys:

Avotulen läheisyydessä olevia aerosolitölkkejä jäähdytetään riittävältä etäisyydeltä vesisuihkuin.

## 6. OHJEET PÄÄSTÖJEN TORJUMISEKSI

### 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi

Ylimääräiset ihmiset evakuoitava alueelta.

### 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi

Estetään tuotteen leviäminen viemäriin, maaperään, pinta- ja pohjavesiin vallittamalla hiekalla, maa-aineksella tai muulla sopivalla imeytysaineella.

### 6.3 Puhdistusohjeet

Vuodot imeytetään hiekkaan, maa-ainekseen tai muuhun sopivaan imeytysaineeseen. Imeytysaineet kerätään talteen asianmukaiseen ja asianmukaisesti etiketöityyn astiaan hävittämistä varten. Hävitys paikallisten viranomais määräysten mukaisesti.

### 6.4 Muita ohjeita

-

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Käsittely

Vältettävä höyryjen hengittämistä ja toistuvaa tai pitkäaikaista ihokosketusta. Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Vältettävä kipinöitä.

### 7.2 Varastointi

Helposti syttyville aerosoleille soveltuvassa varastossa.

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Altistuksen raja-arvot

#### 8.1.1 HTP-arvot

|               |                                |                                 |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Hiilivetyseos | 500 ppm(8 h)                   | 630 ppm (15 min)                |
|               | 1800 mg / m <sup>3</sup> (8 h) | 2300 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |
| Propaani      | 800 ppm (8 h)                  | 1100 ppm (15 min)               |
|               | 1500 mg/m <sup>3</sup> (8h)    | 2000 mg/m <sup>3</sup> (15min)  |
| Butaani       | 800 ppm (8 h)                  | 1000 ppm (15 min)               |
|               | 1900 mg/m <sup>3</sup> (8h)    | 2350 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |

#### 8.1.2 Muut raja-arvot

#### 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta

##### 8.2.1.1 Hengityksen suojaus

Tarvittaessa on käytettävä orgaanisille kaasuille ja liuotinhöyryille tarkoitettua A2-suodattimella varustettua hengityssuojainta.

##### 8.2.1.2 Käsien suojaus

Tarvittaessa PVC- tai nitrilikumikäsineet

Päiväys:15.8.2003

Edellinen päiväys:

**8.2.1.3 Silmien suojaus**

Käytettävä suojalaseja tai kokokasvosuojusta, jos roiskeet ovat mahdollisia.

**8.2.1.4 Ihon suojaus**

Vältettävä kaikenlaista ihokosketusta, tarvittaessa käytettävä sopivaa suojavarustusta.

**8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Ei saa päästää maaperään, vesistöön tai viemäriin.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**

**9.1 Yleiset tiedot (Olomuoto, väri ja haju)** Kirkas, väritön neste, lievä luonteenomainen haju.

**9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**

**9.2.1 pH-arvo** -

**9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 82 °C (IPA), 50°C (Hiilivetyseos)  
-20°C (Propani/Butaani)

**9.2.3 Leimahduspiste** Alle 0 °C

**9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** -

**9.2.5 Räjähdysominaisuudet** -

**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** 2,3 til-% propaani

**9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** 9,5 til-% propaani

**9.2.6 Hapettavat ominaisuudet** -

**9.2.7 Höyrynpaine** -

**9.2.8 Suhteellinen tiheys** 640 kg /m<sub>3</sub>

**9.2.9 Liukoisuus**

**9.2.9.1 Vesiliukoisuus** Ei liukene

**9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotinöljy, yksilöitävä )** Liukenee useimpiin hiilivetyliottimiin

**9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** -

**9.2.11 Viskositeetti** -

**9.2.12 Höyryntiheys** -

**9.2.12 Haihtumisnopeus** -

**9.3 Muut tiedot** -

Päiväys: 15.8.2003

Edellinen päiväys:

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1 Vältettävät olosuhteet**

-

**10.2 Vältettävät materiaalit**

-

**10.3 Haitalliset hajoamistuotteet**

-

**11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Välitön myrkyllisyys**

Käytännössä myrkyllisyys vähäistä.

**11.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**

Ihoa ja silmiä lievästi ärsyttävä.

**11.3 Herkistyminen**

Ei oleteta olevan ihoa herkistävä.

**11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**

Ei oleteta olevan mutageenistä vaaraa.

**11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

Saattaa ärsyttää ihoa lievästi. Pitkäaikainen ja/tai toistuva ihokosketus saattaa aiheuttaa ihon kuivumista, joka voi aiheuttaa ihotulehdusta. Terveydelle haitallista nieltynä. Niellyn tuotteen aspiroituminen keuhkoihin voi aiheuttaa hengenvaarallisen kemiallisen keuhkotulehduksen. Pitkäaikainen, suuri altistuminen höyryille voi aiheuttaa väsymystä, päänsärkyä ja huimausta.

**11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

-

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Ekotoksisuus****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Myrkyllistä vesieliöille

**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

-

**12.2 Liikkuvuus**

Ei liukene veteen. Haihtuu vedestä tai maan pinnalta olosuhteista riippuen. Imeytyy maaperään. Suuret määrät voivat saastuttaa maaperän ja pohjaveden.

**12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**

-

**12.3.1 Biologinen hajoavuus**

-

**12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**

-

**12.4 Biokertyvyyspotentiaali**

-

**12.5 Muut haitalliset vaikutukset**

-

Päiväys:15.8.2003

Edellinen päiväys:

### 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Tuote on hävitettävä paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti

### 14. KULJETUSTIEDOT

|        |                              |                             |
|--------|------------------------------|-----------------------------|
| 14.1   | YK-numero                    | 1950                        |
| 14.2   | Pakkausryhmä                 | 2                           |
| 14.3   | Maakuljetukset               |                             |
| 14.3.1 | Kuljetusluokka               | 2.5F (ADR)                  |
| 14.3.2 | Vaaran tunnusnumero          |                             |
| 14.3.3 | Rahtikirjan mukainen nimitys | Tekninen aerosoli           |
| 14.3.4 | Muita tietoja                | -                           |
| 14.4   | Merikuljetukset              |                             |
| 14.4.1 | IMDG-luokka                  | 2.1 EmS No 2-13 MFAG No 620 |
| 14.4.2 | Oikea tekninen nimi          | Tekninen aerosoli           |
| 14.4.3 | Muita tietoja                | -                           |
| 14.5   | Ilmakuljetukset              |                             |
| 14.5.1 | ICAO/IATA-luokka             | 2.1                         |
| 14.5.2 | Oikea tekninen nimi          | Tekninen aerosoli           |
| 14.5.3 | Muita tietoja                | -                           |

### 15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

#### 15.1 Varoitusetiketin tietoja

##### 15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi

|    |                            |
|----|----------------------------|
| F+ | Erittäin helposti syttyvä. |
| Xn | Haitallinen                |
| N  | Ympäristövaara             |

##### 15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

-

##### 15.1.3 R-lausekkeet

|         |                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| R 12    | Erittäin helposti syttyvä                                                                |
| R 38    | Ärsyttää ihoa                                                                            |
| R 51/53 | Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä |

Päiväys: 15.8.2003

Edellinen päiväys:

**15.1.4 S-lausekkeet**

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| S 2  | Säilytettävä lasten ulottumattomissa.                                             |
| S 16 | Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.                              |
| S 61 | Vältettävä päästämästä ympäristöön. Lue erityisohjeet / Käyttöturvallisuustiedote |
| S 23 | Vältettävä höyryn hengittämistä                                                   |
| S 24 | Varottava kemikaalin joutumista iholle                                            |

**15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset**

Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytys-lähdeistä-Tupakointi kielletty. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**15.2 Kansalliset määräykset****16. MUUT TIEDOT****16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| R 11    | Helposti syttyvää                                                                         |
| R 12    | Erittäin helposti syttyvää                                                                |
| R 38    | Ärsyttää ihoa                                                                             |
| R 65    | Haitallista: voi aiheuttaa keuhkovaurion nieltäessä                                       |
| R 67    | Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta                                        |
| R 51/53 | Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. |

**16.2 Koulutusohjeet**

-

**16.3 Käyttörajoitukset**

-

**16.4 Lisätiedot**

Taerosol Oy

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

Raaka-aineiden valmistajien toimittamat käyttöturvallisuustiedotteet.

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

-