

## Käyttöturvallisuustiedote

### 1. Aineen/valmisteen ja sen valmistajan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistetiedot

- 1.1. Valmisteen tunnistetiedot:** EPSON-mustekasetti T573
- 1.2. Aineen/valmisteen käyttö:** Mustesuihkutulostus
- 1.3. Yrityksen/toiminnanharjoittajan tunnistetiedot**  
**Valmistaja/jälleenmyyjä:** EPSON EUROPE B.V.  
**Osoite:** Entrada 701  
 1096 EJ AMSTERDAM  
 The Netherlands  
[www.epson-europe.com](http://www.epson-europe.com)  
**PUH.:** +31-20-314-5000 **FAKSI:** +31-20-314-5100  
**Sähköposti:** [chemicals@epson-europe.com](mailto:chemicals@epson-europe.com)  
**Valmistuspäivä:** 30 kesäkuu 2009  
**Versio:** B
- 1.4. Häätönumero:** Giftnotruf Berlin +49 030-19240

### 2. Vaarallisten ominaisuuksien kuvaus

#### 2.1. Häätötilanteiden yleiskatsaus:

Tämä muste ei täytä kriteerejä, jotka on asetettu luokittelulle EU-direktiivin 1999/45/EY mukaiseksi vaaralliseksi aineeksi. Yksi sen aineosista täyttää kuitenkin kriteerit, jotka on asetettu luokittelulle EU-direktiivin 67/548/ETY mukaiseksi vaaralliseksi aineeksi.

Kyseinen musteen aineosa on mustaa, syaania, magentaa ja keltaista nestettä, joka voi aiheuttaa ärsytystä silmille. Vältä aineen joutumista silmiin tai vaatteille. Jos ainetta joutuu iholle, pese vedellä ja saippualla. Säilytä poissa lasten ulottuvilta.

#### 2.2. Mahdolliset terveysvaikutukset:

- Silmät:** Musteen joutuminen silmiin saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä.
- Iho:** Musteen joutuminen iholle saattaa aiheuttaa ärsytystä, turvotusta tai punoitusta.
- Hengitys:** Tahallinen altistuminen musteen höyryille (sumu) aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Nieleminen:** Saattaa aiheuttaa vatsaärsytystä.

### 3. Koostumus/tiedot aineosista

Tämä muste on koostumukseltaan vesipohjainen.

<Musta muste>

Musteen koostumus	CAS-numero	ETY-numero	EU-rekisteröinnin numero	Paino-%	EU-symbolit	EU:n R-lauseke	EU:n OEL-rajat	Huomautus
Väriaineet	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
TEGBE	143-22-6	205-592-6	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	X <sub>i</sub>	R-41	Ei mitään	Ei mitään
Valmistajakohtaiset orgaaniset materiaalit	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Glyserolit	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Vesi	7732-18-5	231-791-2	Poikkeus	lopun	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään

<Syaani muste>

Musteen koostumus	CAS-numero	ETY-numero	EU-rekisteröinnin numero	Paino-%	EU-symbolit	EU:n R-lauseke	EU:n OEL-rajat	Huomautus
Väriaineet	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	1 - 5	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
TEGBE	143-22-6	205-592-6	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	X <sub>i</sub>	R-41	Ei mitään	Ei mitään
Dietyleeniglykoli	111-46-6	203-872-2	Ei saatavilla tällä hetkellä	< 1	X <sub>n</sub>	R-22	Ei mitään	Ei mitään
Trietanoliamiini	102-71-6	203-049-8	Ei saatavilla tällä hetkellä	< 1	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Valmistajakohtaiset orgaaniset materiaalit	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	10 - 15	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Glyserolit	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	10 - 15	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Vesi	7732-18-5	231-791-2	Poikkeus	lopun	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään

<Magenta muste>

Musteen koostumus	CAS-numero	ETY-numero	EU-rekisteröinnin numero	Paino-%	EU-symbolit	EU:n R-lauseke	EU:n OEL-rajat	Huomautus
Atsoväriaineet	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	< 1	X <sub>i</sub>	R-36 R-52/53	Ei mitään	Ei mitään
Väriaineet	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	1 - 5	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
TEGBE	143-22-6	205-592-6	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	X <sub>i</sub>	R-41	Ei mitään	Ei mitään
Trietanoliamiini	102-71-6	203-049-8	Ei saatavilla tällä hetkellä	< 1	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Valmistajakohtaiset orgaaniset materiaalit	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	10 - 15	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Glyserolit	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Vesi	7732-18-5	231-791-2	Poikkeus	lopun	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään

<Keltainen muste>

Musteen koostumus	CAS-numero	ETY-numero	EU-rekisteröinnin numero	Paino-%	EU-symbolit	EU:n R-lauseke	EU:n OEL-rajat	Huomautus
Atsoväriaineet	Liikesalaisuus	Liikesalaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	1 - 5	X <sub>i</sub>	R-41, R-43	Ei mitään	Ei mitään

Väriaineet	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	1 - 5	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
TEGBE	143-22-6	205-592-6	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	X <sub>i</sub>	R-41	Ei mitään	Ei mitään
Valmistajakohtaiset torgaaniset materiaalit	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	5 - 10	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Glyserolit	Liike-salaisuus	Liike-salaisuus	Ei saatavilla tällä hetkellä	10 - 15	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään
Vesi	7732-18-5	231-791-2	Poikkeus	lopun	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään	Ei mitään

Katso kunkin R-lausekkeen täydellinen teksti osasta 16.

#### 4. Ensiapuohjeet

- 4.1. Silmät:** Huuhtelee välittömästi huoneenlämpöisellä, matalapaineisella ja puhtaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin hoitoon, jos silmien ärsytys jatkuu.
- 4.2. Iho:** Huuhtelee pinnat vedellä ja saippualla. Pese likaantuneet vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
- 4.3. Hengitys:** Siirrä altistunut henkilö raittiiseen tuuletettuun ilmaan. Jos altistunut henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä välittömästi. Jos hengitys on vaikeaa, anna happea. Hakeudu välittömästi lääkäriin hoitoon.
- 4.4. Nieleminen:** Hanki hoito-ohjeet ja hakeudu lääkäriin hoitoon, jos vatsan ärsytys jatkuu.

#### 5. Ohjeet tulipalon varalta

- 5.1. Syttyvyys:** Ei helposti syttyvä
- 5.2. Sammutusaineet:** Sammutusjauhe tai hiilidioksidi
- 5.3. Tulipalon sammutusohjeet:** Hengityslaitteen lisäksi tulipalon sammutukseen ei vaadita muita erityistoimia. Erityisiä räjähdysvaaroja ei ole tiedossa.

#### 6. Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta

- 6.1. Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi:** Silmät tai iho suojattava puhdistuksen aikana. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
- 6.2. Ohjeet ympäristövahinkojen estämiseksi:** Älä päästä viemäriin tai pinta- tai pohjaveteen.
- 6.3. Puhdistusohjeet:** Vuodon sattuessa pyyhi muste sienellä ja huuhtelee alue sitten kostealla kankaalla. Aseta jätteen säiliöön hävitystä varten. Älä hävitä kaatamalla viemäriin. Pese kädet vedellä ja saippualla.

#### 7. Käsittely ja varastointi

- 7.1. Käsittely:** Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Älä juo mustetta. Älä pura värikasettia.
- 7.2. Varastointi:** Älä säilytä värikasettia korkeissa lämpötiloissa tai jäätyislämpötiloissa. Pidä värikasetti poissa suorasta auringonvalosta. Älä varastoi värikasetteja hapettavien aineiden tai räjähdysaineiden kanssa. Varmista, että kasetti on kuiva ennen sen asettamista tulostimen koteloon.
- 7.3. Erityiset käyttötavat:** Ei määriteltä

#### 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- 8.1. Altistuksen raja-arvot:**

2, 2-Oxybisethanol (CAS No. 111-46-6)

Australia: OELs

Aikapainotettu keskiarvo (TWA) on: 23 ppm.

Aikapainotettu keskiarvo (TWA) on: 100 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

### 8.2.1. Työperäisen altistuksen ehkäiseminen

Riittävä ilmanvaihto, vältettävä altistumista

#### 8.2.1.1. Hengityksensuojaimet

Ei vaadita normaalissa käytössä asetettaessa värikasettia tulostimeen.

#### 8.2.1.2. Käsien suojaus

Ei vaadita normaalissa käytössä asetettaessa värikasettia tulostimeen.

#### 8.2.1.3. Silmien suojaus

Ei vaadita normaalissa käytössä asetettaessa värikasettia tulostimeen.

#### 8.2.1.4. Ihon suojaus

Ei vaadita normaalissa käytössä asetettaessa värikasettia tulostimeen.

### 8.2.1. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Ei asetettu

## 9. Musteen koostumuksen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Yleistä

	Musta muste	Syaani muste
Ulkonäkö	Musta neste	Syaani neste
Haju	Lievä	

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

	Musta muste	Syaani muste
pH	7,4~7,9 lämpötilassa 20 °C	8,7 ± 0,7 lämpötilassa 20 °C
Kiehumispiste	Tietoja ei saatavilla	
Leimahduspiste	Tietoja ei saatavilla	Ei havaittu alle 100 °C lämpötilassa (suljettu astia, ASTM D3278)
Itsesyttyvyys	Ei mitään	
Räjähdysominaisuudet	Ei mitään	
Hapettavat ominaisuudet	Ei mitään	
Kaasun tiheys	Tietoja ei saatavilla	
Suhteellinen tiheys	1,07 lämpötilassa 20 °C	1,07 lämpötilassa 20 °C
Vesiliukoisuus	Täydellinen	
Rasvaliukoisuus	Tietoja ei saatavilla	
Jakaantumiskerroin	Tietoja ei saatavilla	
Viskositeetti	Alle 5 mPa-s lämpötilassa 20 °C	

### 9.3. Muuta tietoa

	Musta muste	Syaani muste
Sulamispiste	Tietoja ei saatavilla	Tietoja ei saatavilla

### 9.1. Yleistä

	Magenta muste	Keltainen muste
Ulkonäkö	Magenta neste	Keltainen neste
Haju	Lievä	

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

	Magenta muste	Keltainen muste
pH	9,0 ± 0,5 lämpötilassa 20 °C	9,1 ± 0,5 lämpötilassa 20 °C
Kiehumispiste	Tietoja ei saatavilla	

<i>Leimahduspiste</i>	Ei havaittu alle 100 °C lämpötilassa (suljettu astia, ASTM D3278)	Ei havaittu alle 100 °C lämpötilassa (suljettu astia, ASTM D3278)
<i>Itsesyttyvyys</i>	Ei mitään	
<i>Räjähdysominaisuudet</i>	Ei mitään	
<i>Hapettavat ominaisuudet</i>	Ei mitään	
<i>Kaasun tiheys</i>	Tietoja ei saatavilla	
<i>Suhteellinen tiheys</i>	1,07 lämpötilassa 20 °C	1,06 lämpötilassa 20 °C
<i>Vesiliukoisuus</i>	Täydellinen	
<i>Rasvaliukoisuus</i>	Tietoja ei saatavilla	
<i>Jakaantumiskerroin</i>	Tietoja ei saatavilla	
<i>Viskositeetti</i>	Alle 5 mPa-s lämpötilassa 20 °C	

### 9.3. Muuta tietoa

	<i>Magenta muste</i>	<i>Keltainen muste</i>
<i>Sulamispiste</i>	Tietoja ei saatavilla	Tietoja ei saatavilla

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Stabiilisuus

Stabiili normaalilämpötilassa

Vaarallinen polymerisaatio

Tietoja ei saatavilla

### 10.1. Vältettävät olosuhteet:

Korkeat lämpötilat ja jäätymislämpötilat

### 10.2. Vältettävät materiaalit:

Hapettavat aineet ja räjähdysaineet

### 10.3. Vaaralliset hajoamistuotteet:

Tietoja ei saatavilla

## 11. Toksikologiset tiedot

*Liiallisen altistumisen reitit:* Silmät, iho, hengitys ja nieleminen

*Välittömät terveysvaarat:*

- Silmän liiallinen altistuminen musteelle voi olla lievästi ärsyttävää.
- Ihon liiallinen altistuminen musteelle voi aiheuttaa ärsytystä ja joillekin henkilöille turvotusta ja punoitusta.
- Tahallinen mustehöyryjen liiallinen hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä ja uneliaisuutta.
- Tahallinen tai vahingossa tapahtuva nieleminen voi aiheuttaa vatsan ärsytystä.

*(Musta muste)*

*Pitkäaikaiset terveyshaitat:*

Ei tunnettuja haittoja

*Mutageenisuus:*

Negatiivinen (Amesin testillä)

*Karsinogeenisyys:*

Ei sisällä aineita, jotka on lueteltu julkaisussa IARC Monographs (1,2A ja 2B)

*Toksisuustiedot:* LD<sub>50</sub>-arvo suun kautta:

> 2500 mg/kg (Rotille)

LD<sub>50</sub>-arvo ihon kautta:

> 2000 mg/kg (Rotille)

LC<sub>50</sub>-arvo hengitysteitse:

Tietoja ei saatavilla

*Silmien ärsytys:*

Suppea ärsyttävää (Kanien)

*Ihoärsytys:*

Ei ärsyttävää (Kanien)

*Ihon herkistävyys:*

Ei täytä EU-direktiivin 1999/45/EY mukaiselle luokittelulle asetettuja kriteerejä

*(Syaani ,Magenta ,Keltainen muste)*

*Pitkäaikaiset terveyshaitat:*

Ei tunnettuja haittoja

*Mutageenisuus:*

Negatiivinen (Amesin testillä)

*Karsinogeenisyys:*

Ei sisällä aineita, jotka on lueteltu julkaisussa IARC Monographs (1,2A ja 2B)

*Toksisuustiedot:* LD<sub>50</sub>-arvo suun kautta:

> 2500 mg/kg (Rotille)

LD<sub>50</sub>-arvo ihon kautta:

> 2000 mg/kg (Rotille)

	LC <sub>50</sub> -arvo hengitysteitse: Tietoja ei saatavilla
<i>Silmien ärsytys:</i>	Lievä ärsyttävää (Kanien)
<i>Ihoärsytys:</i>	Ei ärsyttävää (Kanien)
<i>Ihon herkistävyys:</i>	Ei täytä EU-direktiivin 1999/45/EY mukaiselle luokittelulle asetettuja kriteerejä

## 12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

<b>12.1. Ekomyrkyllisyys</b>	Tietoja tämän musteen ympäristölle aiheuttamista haittavaikutuksista ei ole saatavilla.
<b>12.2. Liikkuvuus</b>	Tietoja tämän musteen ympäristölle aiheuttamista haittavaikutuksista ei ole saatavilla.
<b>12.3. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	Tietoja tämän musteen ympäristölle aiheuttamista haittavaikutuksista ei ole saatavilla.
<b>12.4. Biokertyvyystaipumus</b>	Tietoja tämän musteen ympäristölle aiheuttamista haittavaikutuksista ei ole saatavilla.
<b>12.5. PBT-arvion tulos</b>	PBT-arviota ei ole suoritettu
<b>12.6. Muut haitalliset vaikutukset</b>	Tietoja ei saatavilla

## 13. Jätteiden käsittely

Jätteet on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säännösten mukaisesti.

## 14. Kuljetustiedot

YK-luokka/YK-numero:	Ei sovellu
DOT, IMO tai IATA:	Ei luokiteltu vaaralliseksi

## 15. Kemikaaleja koskevat määräykset

*EU-tiedot:*

*Kemikaalien turvallisuusarviointi asetuksen (EY)1907/2006 mukaisesti:*

Tälle musteelle ei ole vielä suoritettu kemiallisen turvallisuuden arviointia.

*Direktiivin 1999/45/EY mukaiset merkinnät ja ilmoitukset:*

Tämä muste ei täytä kriteerejä, jotka on asetettu luokittelulle vaaralliseksi aineeksi.

*Yhdysvaltoja koskevat tiedot:*

Säännelty TSCA-luettelon osassa 4(a), lopulliset testausäännöt (Final Test Rules):	Ei säännelty
TSCA-luettelon osan 8(a) alustavan arvioinnin tiedotussääntö (Preliminary Assessment Information Rule, PAIR):	Ei säännelty
TSCA-luettelon osan 8(a) varaston päivityssääntö (Inventory Update Rule):	Ei säännelty
Erityisen säännösmenettelyn alainen TSCA:n mukaisesti (2002 EPA-ohjeet, liite B)	Ei säännelty
Säännelty TSCA-luettelon osassa 12(b), kerran tapahtuvan viennin ilmoitus (One-Time Export Notification):	Ei säännelty
Kalifornian osavaltion säännös 65 (California Proposition 65):	Ei säännelty

*Kanadaa koskevat tiedot:*

WHMIS-säädely tuote:	Ei sovellu (valmistettu tuote)
----------------------	--------------------------------

*Australiaa koskevat tiedot:*

Vaarallisten ominaisuuksien lausunto: Ei luokiteltu vaaralliseksi NOHSC:n arviointikriteerien mukaisesti.

## 16. Muut tiedot

*Asiaankuuluvien R-lauseiden luettelo:*

R-22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R-36	Ärsyttää silmiä.
R-41	Vakavan silmävaurion vaara.
R-43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R-52/53	Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

*Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on terveyteen, turvallisuuteen ja ympäristövaikutuksiin liittyviä tietoja. Se ei korvaa mitään varoittavia merkintöjä tai käyttöön ja hävittämiseen liittyviä tietoja, jotka toimitetaan tuotteen mukana. Tässä olevia tietoja pidetään paikkansa pitävinä niiden laatimisen aikaan, mutta niitä tulee käyttää vain ohjeellisina. Tätä tiedotetta päivitetään ajoittain. EPSON ei takaa tämän tiedotteen sisältämien tietojen täydellisyyttä tai tarkkuutta.*