

## Käyttöturvallisuustiedote

---

### 1. Aineen/seoksen ja yrityksen/hankkeen tunnistaminen

#### 1.1 Tuotetunniste:

Tuotteen nimi: T-FC339WC-NR  
e-STUDIO339CS , e-STUDIO409CS , e-STUDIO409CP  
SDS NRO. TFC339WCNRFI-2

#### 1.2 Asianomaiset tunnistetut aineen tai seoksen käytöt ja ei-suositellut käytöt

Väriaine sähköstaattiselle kopiointilaitteelle

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja Toshiba TEC Corporation  
Osoite: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokio, 141-8562, Japani  
Puhelinnumero: +81-3-6830-9100

Toshiba TEC Germany Imaging Systems GmbH

Osoite: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS SAKSA  
Puhelinno +49-2131-1245-0  
Sähköposti: info@toshibatec-tgis.com  
(Euroopan pääkonttori)  
Hätäpuhelinno +1-703-527-3887 (vastapuhelut sallitaan) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

Osoite: Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, KT16 8RB  
Puhelinno +44-1932-580100 Ainoastaan Iso-Britannian sisäisille puheluille.  
Sähköposti: info@toshibatec.co.uk.

---

### 2. Vaarojen tunnistaminen

Tuotteen GHS-luokitus ja merkinnät

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP] mukaisesti  
TERVEYDELLE VAARALLINEN  
Välitön myrkyllisyys (oraalinen) Luokituksen ulkopuolinen  
Välitön myrkyllisyys (inhalaatio): luokituksen ulkopuolinen  
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN  
Vesiympäristölle vaarallinen (akuutti): luokituksen ulkopuolinen  
(Huomautus) GHS-luokitus ilman kuvausta: ei luokiteltu/luokitus ei ole mahdollinen

#### 2.2 Merkinnät

Ei GHS-merkintää  
Ei huomiosanaa

#### 2.3 Muut vaarat

Tuote ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita.  
Tuote ei sisällä ainesosia, jotka on luokiteltu hormonitoimintaa häiritseviksi ominaisuuksiksi.

#### TURVALAUSEKE

Ennaltaehkäisy  
Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
Hävittäminen  
Pyydä valmistajalta/toimittajalta lisätietoja hävittämisestä/talteenotosta/kierrätyksestä.

---

### 3. Ainesosien koostumus/tiedot

Seoksen/aineen valinta:

Seos

| Ainesosan nimi  | Sisältö (%) | CAS-nro    |
|-----------------|-------------|------------|
| Titaanidioksidi | <1          | 13463-67-7 |

Titaanidioksidi; luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti: Carc.2, H351 (hengitys)

Vaaraa aiheuttavat komponentit

Tuote ei sisällä REACH-asetuksen SVHC-kandidaattiluettelossa mainittuja ainesosia.

---

### 4. Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Kuvaus ensiaputoimenpiteistä

Hengitettynä

Siirrä altistumisalueelta välittömästi raikkaaseen ilmaan.

Ota yhteyttä lääkäriin, jos ilmenee hengitysvaikeuksia tai muita ongelmia.

Ihokosketus

Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla.

Pese saippualla ja vedellä.

Hakeudu lääkärinhoitoon, jos ilmenee ärsyttävyyttä tai se jatkuu

Silmäkosketus

Huuhtelee silmät heti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Ota yhteyttä lääkäriin, jos ärsyttävyys jatkuu.

Nieltynä

Laimenna vatsan sisältöä juomalla useita lasillisia vettä.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset (akuutit ja viiveellä ilmenevät)

Tarkkoja tietoja oireista ja vaikutuksista ei tunneta.

#### 4.3 Viittaukset välittömään lääkärinhoitoon ja erikoistoimenpiteisiin

Hoidetaan oireiden mukaisesti.

---

### 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaine

Soveltuva sammutusaine

Vaahto, hiilioksidi, kuivakemikaali, vesisumu

Soveltumaton sammutusaine

Ei ole

#### 5.2 Erityisvaarat

Saattaa muodostaa räjähtäviä pölyn ja ilman seoksia, kun leviää hienojakoisesti ilmaan.

#### 5.3 Ohjeet palomiehille

Palomiesten erikoissuojavälineet ja varotoimet

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

---

### 6. Toimenpiteet päästövahingoissa

#### 6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojavälineet ja hätätoimenpiteet

Käytä asianmukaisia suojaimia.

Vältä pölyn hengittämistä.

#### 6.2 Ympäristön varotoimenpiteet

Älä päästä pesuvesiä viemäreihin tai vesiväylään.

#### 6.3 Toimenpiteet ja materiaalit leviämisen estämiseksi ja siivoamiseksi

Pyyhi rauhallisesti kaatunut väriaine/kehitysaine ja siirrä se varovasti jäteastiaan.

Jos käytetään imuria, valitse pölyräjähdysten kestävä tyyppi.

#### 6.4 Viittaus muihin kohtiin

Katso kohta 13

---

**7. Käsittely ja varastointi****7.1 Varotoimet turvalliseen käsittelyyn**

Ennaltaehkäisevät toimenpiteet

Älä hengitä pölyä.

(Poistoilma/tuuletin)

Erikoisilmastointilaitteistoa ei tarvita tarkoituksen mukaiseen käyttöön.

**7.2 Varastointi**

Olosuhteet turvalliseen varastointiin

Varastoi kuivassa paikassa.

Säilytä lasten ulottumattomissa.

**7.3 Erikoisloppukäytöt**

Väriaine sähköstaattiselle kopiointilaitteelle

---

**8. Altistumisen ehkäiseminen/Henkilökohtainen suojaus****8.1 Valvontaparametrit**

ACGIH

(Titaanidioksidi)

ACGIH (1992) TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> (LRT ärsytys)

OSHAn sallittu altistumisraja

(Titaanidioksidi)

TWA 15 mg/m<sup>3</sup>

(tuotteena)

TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (pöly yhteensä)

5 mg/m<sup>3</sup> (keuhkorakkuloihin päätyvä osuus)

DFG-MAK

(tuotteena)

4 mg/m<sup>3</sup> (hengittyvän pölyn osuus)

1,5 mg/m<sup>3</sup> (keuhkorakkuloihin päätyvä osuus)

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hengityssuojaimet

Ei pakollinen tarkoituksen mukaisessa käytössä.

Käsien suojaus

Ei pakollinen tarkoituksen mukaisessa käytössä.

Silmien suojaus

Ei pakollinen tarkoituksen mukaisessa käytössä.

Ihon ja vartalon suojaus

Ei pakollinen tarkoituksen mukaisessa käytössä.

---

**9. Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Tietoja fyysisistä ja kemiallisista perusominaisuuksista**

Fyysinen tila: jauhe/rae

Väri: Syaani

Haju: Lievä haju

Sulamispiste/jäätymispiste: 110-150°C

Kiehumispiste- tai kiehumispistetietoja ei ole saatavilla.

Syttyvyysetietoja (kaasut, nesteet ja kiinteät aineet) ei ole saatavilla.

Matalampi ja korkeampi räjähdysraja/syttymisraja: Ei sovellettavissa

Leimahduspiste: Ei sovellettavissa

Itsesyttymislämpötila: Ei sovellettavissa

Hajoamislämpötila: Ei sovellettavissa

pH-tietoja ei saatavilla.

Kinemaattinen viskositeetti: Ei sovellettavissa

Liukenevuus:

Liekenevuus veteen: Liukenematon

n-oktanol/vesi jakaantumiskerroin: Ei sovellettavissa

Höyrynpainetietoja ei ole saatavilla.

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1,1–1,5 g/cm<sup>3</sup>

Hiukkasten ominaisuudet: Ei tietoja

## 9.2 Muut tiedot

### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Räjähtävät ominaisuudet

Vähäinen mahdollisuus tarkoituksen mukaisessa käytössä.

Räjähdyсарvioinnin mukaan saattaa muodostaa räjähtäviä pölyn ja ilman seoksia, kun leviää hienojakoisesti ilmaan, kuten erittäin hienojakoinen orgaaninen jauhe.

---

## 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuustietoja ei saatavilla.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei ole

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Tietoja vältettävistä olosuhteista ei saatavilla.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei ole

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei ole

---

## 11. Toksikologiset tiedot

### 11.1 Tietoja toksikologista vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys (oraalinen), tuote

LD<sub>50</sub> > 5 000 mg/kg (rotta)

Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus

Ames-testi: negatiivinen

Syöpää aiheuttava aine

(Titaanidioksidi)

IARC on arvioinut titaanidioksidin uudelleen ryhmän 2B syöpää aiheuttavaksi aineeksi (mahdollisesti ihmisille syöpää aiheuttava aine).

Eläimillä tehdyssä kroonisessa inhalaatiotutkimuksessa, syöpää aiheuttavia aineita havaittiin ainoastaan tietyillä rotilla.

Se määritetään ”keuhkojen ylikuormitukseksi”, joka yleisesti vastaa suurien pölymäärien olemista keuhkoissa pitkittyneitä ajanjaksoja. Epidemiologista tutkimusta ei tähän mennessä ole julkaistu tai todistetta työssä tapahtuvan titaanidioksidille altistumisen ja hengityselinsairauksen välillä.

Lisääntymismyrkyllisyyden tietoja ei saatavilla.

STOT

Krooniset vaikutukset

Tutkimuksessa, jossa rotat altistettiin tyypillisen väriaineen krooniselle inhalaatiolle, havaittiin että altistusryhmän rotista 92 prosenttia, jotka saivat korkeita pitoisuuksia (16 mg/m<sup>3</sup>) kehittivät vähäisestä kohtalaisen asteen keuhkofibrooseja, ja keskitason altistusryhmän (4 mg/m<sup>3</sup>) rotista 22 prosenttia sai minimaalisista miedon asteen fibrooseja. Kyseiset löydökset liittyvät ”keuhkojen ylikuormitukseen”, joka yleisesti vastaa suurien pölymäärien olemista keuhkoissa pitkiä aikoja.

Aspiraatiovaaran tietoja ei saatavilla.

### 11.2 Tietoja muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei ole saatavilla.

---

**12. Ekologiset tiedot****12.1 Ekotoksisuus**

Myrkyllisyys vesieläimille

Vesiympäristölle vaarallinen (akuutti)

EC50 &gt; 1 000 mg/l (Daphnia) 24 tuntia

EC50 &gt; 1 000 mg/l (Daphnia) 48 tuntia

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Pysyvyyden ja hajoavuuden tietoja ei saatavilla.

**12.3 Bioakkumulaation potentiaali**

Bioakkumulaation potentiaalin tietoja ei saatavilla.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus maaperässä -tietoja ei saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

PBT ja/tai vPvB-arvioinnin tietoja ei saatavilla.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei ole saatavilla.

**12.7 Muut haittavaikutukset**

Otsonia heikentävä kemikaalidata ei saatavilla.

---

**13. Huomioitavat asiat hävittämisen suhteen**

Kuvasuoritus jätteenkäsittämistä ja tiedot niin turvallisesta käsittelystä ja hävittämistoimenpiteistä, mukaan lukien saastuneiden pakkausten hävittämisestä.

**13.1 Jätteenkäsittelyn menetelmät**

Tämä tuote sisältää synteettisiä polymeerimikrohiukkasia. Väriaine tai kehitysaine kuuluu synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin. Estä väriaineen ja kehitysaineen joutumisen ympäristöön noudattamalla oppaan ohjeita älä hävitä niitä yhdyskuntajätteen mukana tai kaada niitä viemäriin, millä voi olla mahdollisia negatiivisia vaikutuksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Lisätietoja takaisinotosta ja tämän tuotteen kierrätyksestä saa toimittajalta, jolta ostit tuotteen.

---

**14. Kuljetustiedot**

YK-nro, YK-LUOKKA

14.1 YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovellettavissa

14.2 YK:n oikea toimitusnimi: Ei sovellettavissa

14.3 Luokka tai divisioona (kuljetuksen vaaraluokka): Ei sovellettavissa

14.4 Pakkausryhmä: Ei sovellettavissa

Maa DOT 49 CFR, ADR: Ei luokiteltu vaaralliseksi aineiksi

Meri IMDG-koodi: Ei luokiteltu vaaralliseksi aineiksi

Ilma ICAO-TI, IATA-DGR: Ei luokiteltu vaaralliseksi aineiksi

**14.5 Ympäristölle vaarallinen**

MARPOL liite III - Haitallisilla aineilla saastuttamisen ehkäiseminen

Meriä saastuttavat (kyllä/ei): ei

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Erityisiä varotoimia käyttäjille ei sovelleta.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaan**

Ei sovellettavissa merikuljetuksiin irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaan

---

**15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Turvallisuutta, terveyttä ja ympäristöä koskevat säädökset/lainsäädäntö aineelle tai seokselle**

Yhdysvaltojen/Kanadan tiedot

Vaarallisten aineiden valvontaa koskeva laki (TSCA)

Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet noudattavat TSCA:n sovellettavia sääntöjä ja määräyksiä.

California Proposition 65 (Kalifornian ehdotus 65)

Ei säännelty.

OSHA:n vaaraviestintästandardi, 29CFR 1910.1200

Ei säännelty.

RCRA (40 CFR 261)

Tuote tai ainesosat ei lueteltu.

CERCLA-/SARA-tiedot

Ei säännelty.

NTP:n vuosittainen raportti syöpää aiheuttavista aineista

Ei lueteltu NTP-syöpää aiheuttavana aineena.

Vaarallisten tuotteiden sääntely (Kanada)

Tämä tuote on luokiteltu yhdenmukaisesti HPR:n vaarakriteerien kanssa.

Työpaikan vaarallisten materiaalien tietojärjestelmä (Kanada)

Toksikologisia tietoja ei saatavilla.

EU-tiedot

Asetus (EY) nro 1907/2006 (REACH)

Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet noudattavat REACH:n sovellettavia sääntöjä ja määräyksiä.

Australian tiedot

Ei luokiteltu vaaralliseksi NOHSC:n kriteerien mukaan

Ainetta tuodaan ja valmistetaan luvalla, jonka on

myöntänyt

kemianteollisuuden (ilmoitus ja arviointi) säädös 1989 osion 21U nojalla

Uuden-Seelannin tiedot

Ei luokiteltu vaaralliseksi HSNO:n kriteerien mukaan

Kiinan tiedot

Säädökset vaarallisten kemikaalien turvalliseen käsittelyyn (Kiinan asetus 591)

Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet noudattavat Kiinan asetuksen 591 sovellettavia sääntöjä ja määräyksiä.

Muut lainsäädäntöä koskevat tiedot

Väriaine tai kehitysaine kuuluu synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liitteen XVII merkinnän 78 mukaisesti.

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ohjeita tämän tuotteen turvalliseen käsittelyyn on tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 7 ja 8.

---

### 16. Muut tiedot

Viitemateriaali

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (tarkistettu 7. versio, 2017) YK

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS, 20. versio, 2017 YK

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (taulukko 3 ECNO6182012)

2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats

H.Muhle et.al; Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats

B.Bellmann; Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)

## Määritelmät ja lyhenteet

OSHA PEL tarkoittaa työturvallisuus- ja terveysviraston hyväksymää altistumisrajaa (USA)  
ACGIH TLV tarkoittaa American Conference of Governmental Industrial Hygienistsin (Yhdysvaltain hallituksen työhygieenikkojen konferenssi) kynnysraja-arvoa (USA)  
DFG-MAK tarkoittaa Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen under Deutsche Forschungsgemeinschaft  
TWA tarkoittaa aikapainotettua keskiarvoa  
IARC tarkoittaa Kansainvälistä syöväntutkimuskeskusta  
NTP tarkoittaa kansallista toksikologiaohjelmaa (USA)  
DOT tarkoittaa Yhdysvaltain liikenneministeriötä (USA)  
NOHSC tarkoittaa kansallista työterveys- ja työturvallisuuskomissiota (Australia)  
ADG tarkoittaa Australian vaarallisia aineita

## Rajoitukset

Tämä tiedote on luotu senhetkisten tietojen mukaan ja sitä voidaan korjata uusien tietojen perusteella. Lisäksi varotoimet koskevat vain tavallista käsittelyä. Jos tarvitaan erikoiskäsittelyä, tee riittävät vastatoimet turvallisuutesi takaamiseksi. Tässä annetut tiedot perustuvat senhetkiseen tietoon ja kokemukseen. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tarkoitus on kuvailla tuotteet niiden turvavaatimusten puitteissa. Tiedot eivät merkitse mitään takuuta mitä tulee tuotteen ominaisuuksiin.