TFC330EYFI-4

Muutosversion päivämäärä: 2025-09-01

Käyttöturvallisuustiedote

1. Aineen/seoksen ja yrityksen/hankkeen tunnistaminen

1.1 Tuotetunniste:

Tuotteen nimi: T-FC330E-Y
e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC

SDS NRO. TFC330EYFI-4

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

Toimittaja

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Osoite: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS SAKSA

Puhelinnumero: +49-2131-1245-0

Sähköposti: info@toshibatec-tgis.com

(Euroopan pääkonttori)

Hätäpuhelinnro +1-703-527-3887 (vastapuhelut sallitaan) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

Osoite: Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, KT16 8RB

Puhelinnumero: +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

Ihon syöpyminen/ärsyttävyys: luokituksen ulkopuolinen

Silmävaurio/silmä-ärsytys: luokituksen ulkopuolinen

Ihon herkistyminen: 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:

3.2 Seos

Ainesosan nimi	Sisältö (%)	CAS-nro.	EY-nro.
Polyesterihartsi	75–85	-----	-----
Orgaaninen pigmentti	<9	-----	-----
Vaha	<9	-----	-----
Silanamiini, 1,1,1-trimetyyli-N-(trimetyylisilyyli)-, hydrolyysituotteet piidioksidin kanssa	1–5	68909-20-6	272-697-1
Titaanidioksidi	<1	13463-67-7	236-675-5

----- LIIKESALAISUUS

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

Silanamiini, 1,1,1-trimetyyli-N-(trimetyylisilyyli)-, hydrolyysituotteet piidioksidin kanssa; pyrogeeninen synteettinen amorfinen nanomuotoinen pintakäsitelty piidioksidi; luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti: STOT RE2, H373 (keuhkot) (hengitysteitse)

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 saippualla ja vedellä.

Hakeudu lääkärinhoitoon, jos ilmenee ärsyttävyyttä tai se jatkuu.

Silmäkosketus

Huuhtele 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 pölyräjähdyksen 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

Säilytä viileässä.
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/m3 (LRT ärsytys)

OSHAn sallittu altistumisraja

(Titaanidioksidi)
TWA 15 mg/m3
(tuotteena)
TWA 15 mg/m3 (pöly yhteensä)
5 mg/m3 (keuhkorakkuloihin päätyvä osuus)

DFG-MAK

(tuotteena)
4 mg/m3 (hengittyvän pölyn osuus)
1,5 mg/m3 (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: Keltainen (Yellow)
Haju: lievä haju
Sulamispiste/jäätymispiste: 110–150 °C (Pehmenemispiste)
Kiehumispiste- tai kiehumispistetietoja ei ole saatavilla.
Syttyvyystietoja (kaasut, nesteet ja kiinteät aineet) ei ole saatavilla.
Leimahduspiste: ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila: ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila: ei sovellettavissa
pH-tietoja ei saatavilla.
Kinemaattinen viskositeetti: ei sovellettavissa
Liukenevuus:
Liekenevuus veteen: liukenematon
n-oktanoli/vesi jakaantumiskerroin: ei sovellettavissa
Höyrynpainetietoja ei ole saatavilla.
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys: 1,1–1,5 g/cm3
Hiukkasten ominaisuudet:
Kokojakauma (alue): < 10 µm

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Räjähtävät ominaisuudet
Vähäinen mahdollisuus tarkoituksen mukaisessa käytössä.
Räjähdysarvioinnin 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

LD50 > 2 000 mg/kg
(Se on suurin saavutettavissa oleva massa.)

Välitön myrkyllisyys (pölyn/sumun hengitys), tuote

LC50 > 5,06 mg/l
(Se on suurin saavutettavissa oleva pitoisuus.)

Ärsyttävät ominaisuudet

Ihon syöpyminen/ärsyttävyys

Lievästi ärsyttävä

Vakava silmävaurio/ärsyttävyys
Lievästi ärsyttävä
Herkistyminen
Ihon herkistyminen
Ei herkistävä
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 hengityselinsairausten 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/m3)
kehittivät vähäisestä kohtalaisen asteen keuhkofibrooseja, ja keskitason altistusryhmän (4 mg/m3) 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 vesieliöille

LC50 on suurempi kuin	100 mg/l (kala)
EC50 on suurempi kuin	100 mg/l (daphnia)
EC50 on suurempi kuin	100 mg/l (levä)

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

Kuvaus jätejäämistä ja tiedot niiden 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 vaarallisiksi aineiksi
Meri IMDG-koodi: Ei luokiteltu vaarallisiksi aineiksi
Ilma ICAO-TI, IATA-DGR Ei luokiteltu vaarallisiksi 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

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

Yhdysvaltojen/Kanadan tiedot

Vaarallisten aineiden valvontaa koskeva laki (TSCA)
Kaikki tämän tuotteen sisältämät kemialliset aineet noudattavat kaikkia sovellettavia Kiinan asetuksen 591 mukaisia 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 maahan tai valmistetaan kohdan 21U mukaisesti myönnetyn luvan nojalla kemianteollisuuden (ilmoitus ja arviointi) säädös 1989

Uuden-Seelannin tiedot
Ei luokiteltu vaaralliseksi HSNO:n kriteerien mukaan

Kiinan tiedot
Säädökset vaarallisten kemikaalien turvalliseen käsittelyyn (Kiinan asetus 591)
Kaikki tämän tuotteen sisältämät kemialliset aineet noudattavat kaikkia sovellettavia Kiinan asetuksen 591 mukaisia 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
Maailmanlaajuisesti harmonisoitu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä, YK Suositukset VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSESTA 21. painos, 2019 YK
2020 HÄTÄOHJAUSOPAS (US DOT)
2021 TLV:t ja BEI:t. (ACGIH)
Keuhkojen Vaste Tonerille Kroonisen Hengitysaltistuksen jälkeen Rotilla
H.Muhle et.al; Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)
Keuhkojen Puhdistuma ja Tonerin Pidättyminen, käyttämällä Merkkiainetekniikkaa, Kroonisen Hengitysaltistuksen aikana Rotilla.
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.