Felülvizsgálat dátuma: 2025-09-01

Biztonsági adatlap

1. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás megnevezése

1.1 Termékazonosító:

Terméknév: T-FC330E-K

e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC

SDS szám TFC330EKHU-4

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Elektrofotografikus készülékek számára készült toner

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: Toshiba Tec Corporation

Cím: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japán

Telefonszám: +81-3-6830-9100

Szállító

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Cím: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS, NÉMETORSZÁG

Telefonszám: +49-2131-1245-0

E-mail-cím: info@toshibatec-tgis.com

(Európai központ)

Sürgősségi telefonszám: +1-703-527-3887 (R-beszélgetés lehetséges) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Telefonszám: +44-1932-580100 Csak az Egyesült Királyságból hívható.

E-mail-cím: info@toshibatec.co.uk.

2. A veszély azonosítása

A termék GHS osztályozása és címke jelölései

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás

EGÉSZSÉGÜGYI VESZÉLYEK

Akut toxicitás (szájon át): Nincs osztályozva

Akut toxicitás (belélegzés): Nincs osztályozva

Bőrmarás/bőrirritáció: Nincs osztályozva

Szemkárosodás/szemirritáció: Nincs osztályozva

Bőrszenzibilizáció: Nincs osztályozva

Csírasejt-mutagenitás: Nincs osztályozva

KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

A vízi környezetre veszélyes (Akut): Nincs osztályozva

(Megjegyzés) Leírás nélküli GHS osztályozás: Nincs osztályozás/Osztályozás nem lehetséges

2.2 Címkézési elemek

Nincs GHS címkézési elem

Nincs jelölő szó

2.3. Egyéb veszélyek

Ez a termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) tulajdonságokkal rendelkező összetevőket.

A termék nem tartalmaz endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőket.

ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDAT

Megelőzés

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanításra/visszanyerésre/újrahasznosításra vonatkozóan a gyártótól/forgalmazótól kell tájékoztatást kérni.

3. Az összetevőkkel kapcsolatos információk/összetétel

Keverék/anyagok kiválasztása:

3.2. Keverék

Összetevő neve	Tartalom (%)	CAS-szám	EK-szám
Poliészter gyanta	75-85	-----	-----
Korom	<9	1333-86-4	215-609-9
Viasz	<9	-----	-----
Szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilszilil)-, hidrolízistermék szilícium-dioxiddal	1-5	68909-20-6	272-697-1
Titán-dioxid	<1	13463-67-7	236-675-5

----- ÜZLETI TITOK

Titán-dioxid; Besorolás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerint: Karc. 2, H351 (belélegzés)

Szilánamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilszilil)-, hidrolízistermék szilícium-dioxiddal; pirogén, szintetikus, amorf, nano, felületkezelt szilícium-dioxid; Besorolás az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint: STOT RE2, H373 (tüdő) (belégzés)

Veszélyhez hozzájáruló összetevők

A termék nem tartalmaz a REACH SVHC-jelöltlistáján szereplő összetevőket.

4. Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Elsősegély-nyújtási intézkedések leírása

Belégzés

Azonnal vigye friss levegőre az expozíciós területről.

Légzési nehézség vagy egyéb fájdalom jele esetén forduljon orvoshoz.

Érintkezés bőrrel

Mossa le azonnal szappannal és vízzel.

Kérjen orvosi ellátást, ha irritáció alakul ki vagy tartósan fennáll.

Szembe kerülés

Azonnal öblítse ki a szemet bő vízzel, legalább 15 percig.

Ha az irritáció tartósan fennáll, kérjen orvosi ellátást.

Lenyelés

Igyon több pohár vizet a gyomortartalom hígítása céljából.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

A tünetre és a hatásra vonatkozó konkrét információk nem ismertek.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelje tünetileg.

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Hab, szén-dioxid, száraz oltópor, vízköd

Az alkalmatlan oltóanyag

Nincs

5.2 Különleges veszélyek

Szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védőfelszerelés és óvintézkedések tűzoltók számára

Viseljen védőkesztyűt/védőruhát/védőszemüveget/arcvédő felszerelést.

6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Viseljen megfelelő védőeszközt.

Kerülje a por belélegzését.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornahálózatba vagy felszíni vízbe engedni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Lassan söpörje össze a kiömlött festékport/előhívószert, és helyezze óvatosan egy hulladéktartályba.

Amennyiben porszívót kíván használni, válasszon egy porrobbanásbiztos modellt.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 13. szakaszt

7. Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megelőző óvintézkedések

Ne lélegezze be a port.

(Kifúvás/ventilátor)

Rendeltetésszerű használat esetén nincs szükség speciális szellőztető berendezésre.

7.2 Tárolás

A biztonságos tárolás feltételei

Hűvös helyen tartandó.

Száraz helyen tárolandó.

Gyermekektől elzárva tartandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Elektrofotografikus készülékek számára készült toner

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

ACGIH

(Korom)

ACGIH(2010) TWA: 3 mg/m3(I)

(Titán-dioxid)

ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m3 (LRT irr)

OSHA-PEL

(Titán-dioxid)

TWA 15 mg/m3

(Korom)

TWA 3,5 mg/m^3

(termék)

TWA 15 mg/m3 (összes por)

5 mg/m3 (belélegezhető részmennyiség)

DFG-MAK

(termék)

4 mg/m3 (belélegezhető részmennyiség)

1,5 mg/m3 (belélegezhető részmennyiség)

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Egyéni óvintézkedések

Légzésvédelem

Rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges.

Kézvédelem

Rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges.

Látásvédelem

Rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges.

Bőr- és testvédelem

Rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokkal kapcsolatos információk

Halmazállapot: Por/granulátum
Szín: Fekete
Szag: Enyhe szag
Olvadáspont/Fagyáspont: 110-150 (Lágyuláspont) °C
A forráspontra vagy a kezdeti forráspontra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.
Tűzveszélyességi (gázok, folyadékok és szilárd anyagok) adatok nem állnak rendelkezésre.
Alsó és felső robbanási határ/tűzveszélyességi határ: Nem alkalmazható
Lobbanáspont: Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet: Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet: Nem alkalmazható
pH adat nem áll rendelkezésre.
Kinematikus viszkozitás: Nem alkalmazható
Oldhatóság:
Vízben való oldhatóság: Oldhatatlan
N-oktanol/víz megoszlási hányados: Nem alkalmazható
Gőznyomásra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 1,1-1,5 g/cm3
Részecskejellemzők:
Méreteloszlás (tartomány): < 10 µm

9.2. Egyéb adatok

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Robbanásveszélyes tulajdonságok
Rendeltetésszerű használat esetén kicsi a valószínűsége.
A „robbanásveszélyes” értékelés alapján szétszóródás esetén robbanásveszélyes por-levegő elegyet alkothat, mint a legtöbb finomszemcsés szerves por.

10. Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség
Reakciókészségre vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

10.2 Kémiai stabilitás
Stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége
Nincs

10.4 Kerülendő körülmények
Kerülendő körülményekre vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

10.5 Nem összeférhető anyagok
Nincs

10.6 Veszélyes bomlástermékek
Nincs

11. Toxikológiai információk

11.1 Toxikológiai hatásokkal kapcsolatos információk

Akut toxicitás

Akut toxicitás (szájon át), Termék
LD50 > 2 000 mg/kg
(Ez volt a legnagyobb elérhető tömeg.)

Akut toxicitás (por/gőzök belégzése), Termék
LC50 >5,05 mg/l
(Ez volt a legnagyobb elérhető koncentráció.)

Irritáló tulajdonságok

Bőrmarás/bőrirritáció

Enyhén irritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Minimálisan irritáló.

Szenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció

Nem érzékenyítő

Csírasejt-mutagenitás

Ames vizsgálat :Negatív

Rákkeltő hatás

(Korom)

Az IARC a kormot a 2B csoportba tartozó rákkeltő anyagnak (lehetséges humán karcinogén) minősítette. De nem észleltek karcinogenitást a patkányokon a koromtartalmú festékkel végzett krónikus inhalációs vizsgálat során.

(Titán-dioxid)

Az IARC átértékelte a titán-dioxidot 2B csoportba tartozó rákkeltő anyaggá (lehetséges humán karcinogén). Állatokon végzett krónikus inhalációs vizsgálatok során a karcinogenitást csak bizonyos patkányok esetében észlelték.

Az eredményeket a „tüdő túlterheltségének" tulajdonították, ami általános reakcióként jelentkezik, ha a tüdőben bármilyen jellegű por túlzott mennyiségben rakódik le hosszabb időn keresztül. Az eddigi epidemiológiai tanulmány nem tárt fel bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy van-e összefüggés a munkahelyen titán-dioxidnak való kitettség és a légzőszervi megbetegedések között.

Reprodukciós toxicitásra vonatkozó kockázati adat nem áll rendelkezésre.

STOT

Krónikus hatások

A patkányokkal kapcsolatos, egy tipikus toner belégzésének való expozíciót vizsgáló kutatás kis- és közepes Mértékű tüdőfibrózist mutatott ki a patkányok 92%-ánál a magas koncentrációnak (16 mg/m3) kitett csoportban, illetve minimális és kismértékű fibrózist figyeltek meg a patkányok 22%-ánál a közepes koncentrációnak (4 mg/m3) kitett csoportban. Az eredményeket a „tüdő túlterheltségének" tulajdonították, ami általános reakcióként jelentkezik, ha a tüdőben bármilyen jellegű por túlzott mennyiségben rakódik le hosszabb időn keresztül.

Aspirációra vonatkozó kockázati adat nem áll rendelkezésre.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságokra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

---

12. Ökológiai információk

12.1 Ökotoxicitás

Vízi toxicitás

LC50 nagyobb mint	100 mg/l	(hal)
EC50 nagyobb mint	100 mg/l	(Daphnia)
EC50 nagyobb mint	100 mg/l	(Alga)

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztenciára és lebonthatóságra vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Bioakkumulációs képességre vonatkozó kockázati adat nem áll rendelkezésre.

12.4 A talajban való mobilitás

A talajban való mobilitásra vonatkozó adat nem áll rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT és/vagy vPvB adat nem áll rendelkezésre.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságokra vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésre.

12.7. Egyéb káros hatások

Ózon lebontására vonatkozó vegyi adat nem áll rendelkezésre.

13. Ártalmatlanítási szempontok

A maradvány szennyeződésekkel és azok biztonságos kezelésével és ártalmatlanítási eljárásaival kapcsolatos információk,

beleértve bárminemű szennyezett csomagolóanyag ártalmatlanítását.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Ez a termék szintetikus polimer mikrorészecskéket tartalmaz. A festék vagy az előhívószer a szintetikus polimer mikrorészecskék közé tartozik. A festék és az előhívószer környezetbe jutásának megakadályozása érdekében kövesse a kézikönyvben található utasításokat, és ne dobja ki őket kommunális hulladékként, illetve ne engedje bele a csatornába, ezzel segít a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív hatások megelőzésében. A termék visszavételére és újrahasznosítására vonatkozó részletesebb információkért forduljon a szállítóhoz, ahol a terméket vásárolta.

14. Szállításra vonatkozó információk

UN-szám, UN-osztály

14.1. UN-szám vagy azonosító szám Nem alkalmazható

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: Nem alkalmazható

14.3 Osztály vagy besorolás (Szállítási veszélyességi osztály): Nem alkalmazható

14.4. Csomagolási csoport: Nem alkalmazható

Szárazföldi szállítás DOT 49 CFR, ADR :Nincs veszélyes áruként besorolva

Tengeri szállítás IMDG kód :Nincs veszélyes áruként besorolva

Légi szállítás ICAO-TI,IATA-DGR :Nincs veszélyes áruként besorolva

14.5 Környezeti veszélyek

MARPOL III. melléklet - Ártalmas anyagokkal történő szennyezés megakadályozása

Tengeri szennyezés (igen/nem) : nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A felhasználót érintő különleges óvintézkedések nem alkalmazandók.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

15. Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

A termék nem tartalmaz a REACH SVHC-jelöltlistáján szereplő összetevőket.

Információk – USA/Kanada

Toxikus anyagokat szabályozó törvény (TSCA)

A termékben megtalálható összes vegyi anyag megfelel a TSCA vonatkozó szabályainak vagy utasításainak.

Kalifornia 65-ös javaslat

Nem szabályozza.

OSHA veszélyekről történő tájékoztatásra vonatkozó szabvány, 29CFR 1910.1200

Nem szabályozza.

RCRA (40 CFR 261)

A termék és alkotóelemei nem szerepelnek benne

CERCLA/SARA információk

Nem szabályozza.

NTP rákkeltő anyagokkal foglalkozó éves jelentés

Nem szerepel, mint NTP rákkeltő anyag

Veszélyes termékekre vonatkozó szabályozás (Kanada)

A terméket a HPR kockázati kritériumainak megfelelően osztályozták.

Veszélyes munkahelyi anyagokkal kapcsolatos információs rendszer (Kanada)

Nincs elérhető toxikológiai információ.

Információk – EU

1907/2006/EK (REACH) rendelet

A termékben megtalálható összes vegyi anyag megfelel a REACH vonatkozó előírásainak vagy rendeleteinek.

Információk – Ausztrália

Nincs veszélyes anyagként osztályozva a NOHSC kritériumai alapján.
Az anyagot az 1989. évi ipari vegyi anyagokat szabályozó törvény 21U szakasza szerint kiadott engedély alapján importálják vagy gyártják.

Információk – Új-Zéland

Nincs veszélyes anyagként osztályozva a HSNO kritériumai alapján.

Információk – Kína

Veszélyes vegyi anyagok biztonságos kezelését szabályozó rendeletek (Kínai 591. sz. rendelet)

A termékben megtalálható összes vegyi anyag megfelel a kínai 591. sz. rendelet vonatkozó szabályainak és utasításainak.

Egyéb szabályozással kapcsolatos információk

A festék vagy az előhívószer a szintetikus polimer mikrorészecskék kategóriájába tartozik az 1907/2006/EK rendelet (REACH), XVII. melléklet 78. bejegyzése szerint.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A termék biztonságos kezelésére vonatkozó tanácsok a biztonsági adatlap 7. és 8. szakaszában találhatók.

---

16. Egyéb információk

Referenciák

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2021 TLVs and BEIs. (ACGIH)
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)

Meghatározások és rövidítések

OSHA PEL: Permissible Exposure Limit under Occupational Safety and Health Minisztériuma (OSHA) szerint
ACGIH TLV: Threshold Limit Value under American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)
DFG-MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen under Deutsche Forschungsgemeinschaft
TWA: Time Weighted Average
IARC: International Agency for Research on Cancer
NTP: National Toxicology Program (USA)
DOT: Department of Transportation (USA)
NOHSC: National Occupational Health and Safety Commission (Ausztrália)
ADG: Australian Dangerous Goods

Korlátozások

Az adatlapot az aktuálisan rendelkezésre álló információk alapján állították össze, és új információk birtokában esetleg átdolgozásra kerülhet. Továbbá, az óvintézkedések a normális kezelésre vonatkoznak, és speciális kezelés esetén a biztonság fenntartása érdekében megfelelő ellenintézkedéseket kell tenni.
Az itt megadott adatok az aktuálisan rendelkezésre álló ismereteken és tapasztalatokon alapulnak. A biztonsági adatlap célja, hogy bemutassa a terméket a biztonsági követelmények vonatkozásában. Az adatok a termék jellemzőinek vonatkozásában nem járnak semmilyen garanciális jogkövetkezménnyel.