TFC330EKSI-4

Datum revizije: 2025-09-01

Varnostni list

1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka:
Ime izdelka: T-FC330E-K
e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC
Št. VL TFC330EKSI-4

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe
Toner za elektrofotografsko opremo

1.3 Podrobnosti izdajatelja varnostnega lista
Proizvajalec: Toshiba Tec Corporation
Naslov: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokio, 141-8562, Japonska
Telefonska številka: +81-3-6830-9100

Izdajatelj
Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH
Naslov: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS, NEMČIJA
Telefonska št.: +49-2131-1245-0
E-poštni naslov: info@toshibatec-tgis.com
(sedež v Evropi)
Telefonska št. za nujne primere: +1-703-527-3887 (sprejema klice na stroške klicanega) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited
Naslov: Abbey Cloisters, Abbey Green, Chertsey, KT16 8RB
Telefonska št.: +44-1932-580100 za klice v ZK.
E-poštni naslov: info@toshibatec.co.uk.

2. Prepoznavanje nevarnosti

Razvrstitev po GHS in element etikete izdelka

2.1 Razvrščanje snovi ali zmesi
Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)
Nevarnosti za zdravje
Akutna strupenost (peroralno): Ni razvrščena
Akutna strupenost (vdihavanje): Ni razvrščena
Razjedanje/draženje kože: Ni razvrščena
Poškodbe/draženje oči: Ni razvrščena
Senzibilizacija kože: Ni razvrščena
Mutagenost za zarodne celice: Ni razvrščena
NEVARNOST ZA OKOLJE
Nevarnost za vodno okolje (akutna): Ni razvrščena
(opomba) Razvrstitev po GHS brez opisa: Ni razvrščena/razvrstitev ni mogoča

2.2 Elementi etikete
Brez elementov etikete po GHS
Brez opozorilnih besed

2.3 Druge nevarnosti
Izdelek ne vsebuje nobene sestavine, označene kot PBT in/ali vPvB.
Izdelek ne vsebuje nobene sestavine, označene kot snov, ki povzroča endokrine motnje.

PREVIDNOSTNI STAVEK
Preprečevanje
Preprečite izpust v okolje.
Odstranjevanje
Informacije o odstranjevanju/prevzemu/recikliranju dobite pri proizvajalcu/dobavitelju.

3. Sestava/podatki o sestavinah

Izbor zmesi/snovi

3.2 Zmes

Ime sestavine	Vsebnost (%)	Št. CAS	Št. ES
Poliestrska smola	75–85	-----	-----
Saje	<9	1333-86-4	215-609-9
Vosek	<9	-----	-----
Silanamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produkti hidrolize s silicijevim dioksidom	1–5	68909-20-6	272-697-1
Titanov dioksid	<1	13463-67-7	236-675-5

----- POSLOVNA SKRIVNOST

Titanov dioksid; razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP): karc.2, H351 (pri vdihavanju)

Silanamin, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produkti hidrolize s silicijevim dioksidom; pirogen, sintetični amorfni, nano, površinsko obdelani silicijev dioksid; razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP): STOT RE2, H373 (pljuča) (vdihavanje)

Sestavine, ki prispevajo k nevarnosti

Izdelek ne vsebuje nobenih sestavin, ki so navedene na seznamu kandidatnih snovi za SVHC v skladu z uredbo REACH.

4. Ukrepi nudenja prve pomoči

4.1 Opis ukrepov nudenja prve pomoči

Vdihavanje

Z območja izpostavljenosti se takoj umaknite na svež zrak.

Če imate težave z dihanjem ali bolečine, pokličite zdravnika.

Stik s kožo

Kožo sperite z milom in vodo.

Če se pojavi draženje ali je to stalno prisotno, poiščite zdravniško pomoč.

Stik z očmi

Oči takoj sperite z veliko vode in to delajte vsaj 15 minut.

Če draženja ne odpravite, pokličite zdravnika.

Zaužitje

Razredčite vsebino želodca z več kozarci vode.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Posebne informacije o simptomih in učinkih niso znane.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko.

5. Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Pena, ogljikov dioksid, suha kemična snov, vodna meglica

Neustrezna sredstva za gašenje

Brez

5.2 Posebne nevarnosti

Oblaki drobnega prahu lahko tvorijo eksplozivno mešanico z zrakom.

5.3 Nasvet za gasilce

Uporabljajte posebno gasilsko zaščitno opremo in previdnostne ukrepe.

Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitna očala/zaščitno masko.

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nosite ustrezno zaščitno opremo.
Ne vdihavajte prahu.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti odtekanje v kanalizacijo oziroma vodotoke.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Počasi in previdno pometite razsuti toner/razvijalec in ga stresite v odpadno posodo.
Če želite uporabiti sesalnik, mora ta imeti zaščito pred eksplozijo prahu.

6.4 Navedbe drugih delov

Glejte razdelek 13

7. Rokovanje in skladiščenje

7.1 Previdnostni ukrepi za varno ravnanje

Preventivni ukrepi

Ne vdihavajte prahu.
(Izpušno prezračevanje)
V pričakovanih pogojih običajne uporabe posebna oprema za prezračevanje ni potrebna.

7.2 Skladiščenje

Pogoji za varno skladiščenje

Hranite na hladnem.
Hranite na suhem.
Hranite zunaj dosega otrok.

7.3 Posebne vrste končne uporabe

Toner za elektrofotografsko opremo

8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

ACGIH

(Saje)
ACGIH(2010) Časovno vrednoteno povprečje (TWA): 3 mg/m3 (I)
(Titanov dioksid)
ACGIH(1992) Časovno vrednoteno povprečje (TWA): 10 mg/m3 (draženje sp. dihal)

OSHA-PEL

(Titanov dioksid)
Časovno vrednoteno povprečje (TWA) 15 mg/m3
(Saje)
Časovno vrednoteno povprečje (TWA) 3,5 mg/m3
(kot izdelek)
Časovno vrednoteno povprečje (TWA) 15 mg/m3 (prah skupno)
5 mg/m3 (respirabilna frakcija)

DFG-MAK

(kot izdelek)
4 mg/m3 (inhalabilna frakcija)
1,5 mg/m3 (respirabilna frakcija)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi

Zaščita dihal

Ni potrebna za predvideno uporabo.

Zaščita rok

Ni potrebna za predvideno uporabo.

Zaščita oči

Ni potrebna za predvideno uporabo.

Zaščita kože in telesa

Ni potrebna za predvideno uporabo.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Prah/zrnca
Barva: Črna
Vonj: Rahel vonj
Tališče/ledišče: 110 – 150 (zmehčišče) °C
Podatki o vrelišču ali začetnem vrelišču niso na voljo.
Podatki o vnetljivosti (plini, tekočine in trdne snovi) niso na voljo.
Zgornja/spodnja meja vnetljivosti/eksplozivnosti: Navedba smiselno ni potrebna
Plamenišče: Navedba smiselno ni potrebna
Temperatura samovžiga: Navedba smiselno ni potrebna
Temperatura razpadanja: Navedba smiselno ni potrebna
Podatki o pH niso na voljo.
Kinematična viskoznost: Navedba smiselno ni potrebna
Topnost:
Topnost v vodi: Netopno
Porazdelitveni koeficient med n-oktanolom in vodo: Navedba smiselno ni potrebna
Podatki o parnem tlaku niso na voljo.
Gostota oziroma relativna gostota: 1,1–1,5 g/cm3
Lastnosti delcev
Porazdelitev velikosti (razpon): < 10 µm

9.2 Drugi podatki

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Eksplozivnost
Zelo majhna verjetnost pri predvideni uporabi.
Ocena eksplozivnosti je pokazala, da lahko oblaki drobnega prahu tvorijo eksplozivno mešanico z zrakom, kar velja za večino drobnega organskega prahu.

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Podatki o reaktivnosti niso na voljo.

10.2 Kemijska stabilnost

Obstojna snov.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Brez

10.4 Pogoji, ki jih je treba preprečiti

Podatki o pogojih, ki jih je treba preprečiti, niso na voljo.

10.5 Nezdružljivi materiali

Brez

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Brez

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Akutna strupenost (peroralno), izdelek

LD50 > 2.000 mg/kg
(To je bila največja dosegljiva masa.)

Akutna strupenost (vdihavanje prahu/meglic), izdelek

LC50 > 5,05 mg/l
(To je bila največja dosegljiva koncentracija.)

Dražilne lastnosti

Razjedanje/draženje kože

Rahlo dražljiva snov.

Resne okvare oči/draženje
Minimalno dražljiva snov.
Senzibilizacija
Senzibilizacija kože
Ne povzroča preobčutljivosti.
Mutagenost za zarodne celice
Amesov test: negativen
Rakotvornost
(Saje)
Agencija IARC je saje razvrstila v skupino 2B rakotvornih snovi (možen rakotvorni učinek za človeka).
Raziskava kronične izpostavljenosti podgan vdihavanju tipičnega tonerja pa ni pokazala rakotvornosti.
(Titanov dioksid)
Agencija IARC je titanov dioksid na novo razvrstila v skupino 2B rakotvornih snovi (možen rakotvorni učinek za človeka).
Raziskave kronične izpostavljenosti živali vdihavanju je rakotvornost pokazala samo pri določenih podganah. To je mogoče pripisati zasičenosti pljuč, kar je običajni odziv na daljšo prisotnost čezmerne količine katerega koli prahu v pljučih. Dosedanje epidemiološke študije niso razkrile kakršnih koli dokazov o povezavi med izpostavljenostjo titanovemu dioksidu pri delu in boleznimi dihal.
Podatki o strupenosti za razmnoževanje niso na voljo.
STOT
Kronični učinki
Raziskava kronične izpostavljenosti podgan vdihavanju tipičnega tonerja je pokazala majhno do zmerno stopnjo fibroze pljučnega tkiva pri 92 % podgan v skupini, izpostavljeni visoki koncentraciji (16 mg/m3), in minimalno do majhno stopnjo fibroze pri 22 % podgan v skupini, izpostavljeni srednje visoki koncentraciji (4 mg/m3). Te rezultate so pripisali »zasičenosti pljuč«, kar je običajni odziv na prisotnost čezmerne količine katerega koli prahu v pljučih dlje časa.
Podatki o nevarnosti pri vdihavanju niso na voljo.
11.2 Informacije o drugih nevarnostih
Podatki o motnjah endokrinih žlez niso na voljo.

12. Ekološki podatki

12.1 Strupenost za okolje
Strupenost za vodno okolje
LC50 je več kot 100 mg/l (ribe)
EC50 je več kot 100 mg/l (vodne bolhe)
EC50 je več kot 100 mg/l (alge)
12.2 Obstojnost in razgradljivost
Podatki o obstojnosti in razgradljivosti niso na voljo.
12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih
Podatki o kopičenju v organizmih niso na voljo.
12.4 Mobilnost v tleh
Podatki o mobilnosti v tleh niso na voljo.
12.5 Rezultati ocen PBT in vPvB
Podatki o ocenah PBT in vPvB niso na voljo.
12.6 Povzročanje motenj endokrinih žlez
Podatki o motnjah endokrinih žlez niso na voljo.
12.7 Drugi škodljivi učinki
Podatki o vplivu na tanjšanje ozonskega plašča niso na voljo.

13. Odstranjevanje

Opis odpadnih ostankov in informacije o varnem ravnanju z njimi ter postopkih odstranjevanja, vključno z odstranjevanjem morebitno kontaminirane embalaže

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Ta izdelek vsebuje mikrodelce iz sintetičnih polimerov. Toner ali razvijalec spada pod mikrodelce iz sintetičnih polimerov. Da bi preprečili izpust tonerja in razvijalca v okolja, upoštevajte navodila v priročniku in jih ne odlagajte kot komunalnih odpadkov ali jih odplaknite v kanalizacijo, saj bo pomagalo preprečiti morebitne negativne posledice za okolje in zdravje ljudi. Za podrobnejše informacije o vračilu in recikliranju izdelka se obrnite na dobavitelja izdelka.

14. Podatki o prevozu

Št. ZN, RAZRED ZN

14.1 Št. ZN ali ID št.: Navedba smiselno ni potrebna

14.2 Transportno ime ZN Navedba smiselno ni potrebna

14.3 Razred ali oddelek (klasifikacija nevarnosti pri transportu) : Navedba smiselno ni potrebna

14.4 Pakirna skupina: Navedba smiselno ni potrebna

Kopenski – DOT 49 CFR, ADR: Ni razvrščeno kot nevarno blago

Pomorski – kodeks IMDG: Ni razvrščeno kot nevarno blago

Zračni – ICAO-TI, IATA-DGR: Ni razvrščeno kot nevarno blago

14.5 Nevarnosti za okolje

MARPOL, Dodatek III - Preprečevanje onesnaževanja s škodljivimi snovmi

Onesnažuje morje (da/ne): ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni posebnih previdnostnih ukrepov za uporabnika.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO ne velja

15. Regulativne informacije

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Izdelek ne vsebuje nobenih sestavin, ki so navedene na seznamu kandidatnih snovi za SVHC v skladu z uredbo REACH.

Informacije za ZDA/Kanado

Ameriški zakon o nadzoru nad strupenimi snovmi (Toxic Substance Control Act, TSCA)

Vse kemične snovi v tem izdelku so v skladu z vsemi veljavnimi določili in odloki po TSCA.

Kalifornijski predpis št. 65

Snovi ta predpis ne ureja.

Standard obveščanja o nevarnosti OSHA, 29CFR 1910.1200

Snovi ta predpis ne ureja.

RCRA (40 CFR 261)

Izdelek ali sestavni deli niso navedeni.

Informacije o CERCLA/SARA

Snovi ta predpis ne ureja.

Letno poročilo NTP o rakotvornih snoveh

NTP snovi ne navaja kot rakotvorne.

Predpisi o nevarnih izdelkih (Kanada)

Ta izdelek je bil razvrščen v skladu z merili nevarnosti HPR.

Informacijski sistem o nevarnih snoveh na delovnem mestu (Kanada)

Toksikološke informacije niso na voljo.

Informacije za EU
Uredba (ES) št.1907/2006 (REACH)
Vse kemične snovi v tem izdelku so v skladu z vsemi veljavnimi določili in odloki po uredbi REACH.

Informacije za Avstralijo
Snov ni razvrščena kot nevarna po merilih NOHSC
Snov se uvaža ali proizvaja na podlagi dovoljenja, izdanega v skladu z razdelkom 21U zakona o industrijskih kemikalijah (obveščanje in ocenjevanje) iz leta 1989

Informacije za Novo Zelandijo
Snov ni razvrščena kot nevarna po merilih HSNO

Informacije za Kitajsko
Predpisi o varnem ravnanju z nevarnimi kemikalijami (kitajska uredba št. 591)
Vse kemične snovi v tem izdelku so v skladu z vsemi veljavnimi določili in odloki po kitajski uredbi št. 591.

Druge regulativne informacije
Toner ali razvijalec spada v kategorijo mikrodelcev iz sintetičnih polimerov po Uredbi (ES) št. 1907/2006 (REACH), Priloga XVII, postavka 78.

15.2 Kemična ocena varnosti
Nasvete o varnem ravnanju s tem izdelkom najdete v poglavjih 7 in 8 tega varnostnega lista.

---

16. Drugi podatki
Referenčno gradivo
Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij, ZN
Priporočila o PREVOZU NEVARNIH SNOVI, 21. izdaja, 2019 ZN
2020 VODNIK ZA NUJNE PRIMERE (US DOT)
2021 Vrednosti TLV in BEI (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)
Opredelitve in okrajšave
OSHA PEL je kratica za dovoljeno mejo izpostavljenosti po določilih ameriškega Urada za varnost in zdravje pri delu
ACGIH TLV je kratica za mejno vrednost po določilih ameriške vladne konference industrijskih higienikov
DFG-MAK je kratica za največjo dovoljeno koncentracijo na delovnem mestu po določilih nemške fundacije Deutsche Forschungsgemeinschaft
TWA je kratica za časovno tehtano povprečje
IARC je kratica za Mednarodno agencijo za raziskave raka
NTP je kratica za ameriški nacionalni program toksičnosti
DOT je kratica za ameriško Ministrstvo za transport
NOHSC je kratica za avstralski Nacionalni urad za zdravje in varnost pri delu
ADG je kratica za avstralski Urad za nevarno blago

Omejitve
Ta podatkovni list je bil ustvarjen na podlagi trenutno razpoložljivih informacij in bo morda dopolnjen z novimi informacijami. Poleg tega previdnostni ukrepi veljajo le za običajno rokovanje z izdelkom, v posebnih primerih rokovanja poskrbite za ustrezne dodatne ukrepe, s katerim boste zagotovili svojo varnost.
Tu navedeni podatki temeljijo na trenutnem znanju in izkušnjah. Ta varnostni list opisuje izdelke z vidika njihovih varnostnih zahtev. Ti podatki ne pomenijo nobene garancije glede lastnosti izdelkov.