TOSHIBA

TFC330EKPL-4

Data korekty: 2025-09-01

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa produktu: T-FC330E-K

e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC

NR KARTY TFC330EKPL-4

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Toner do urządzeń elektrograficznych

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Toshiba Tec Corporation

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

Numer telefonu: +81-3-6830-9100

Dostawca

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Adres: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS NIEMCY

Nr telefonu: +49-2131-1245-0

Adres e-mail: info@toshibatec-tgis.com

(Siedziba w Europie)

Alarmowy numer telefonu: +1-703-527-3887 (dopuszczalne są też rozmowy na koszt rozmówcy) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Numer telefonu: +44-1932-580100 (tylko połączenia z terenu Wielkiej Brytanii).

Adres e-mail: info@toshibatec.co.uk.

2. Identyfikacja zagrożeń

Klasyfikacja GHS i elementy oznakowania produktu

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

ZAGROŻENIA ZDROWIA

Toksyczność ostra (doustnie): poza klasyfikacją

Toksyczność ostra (wdychanie): poza klasyfikacją

Niszczenie/podrażnienie skóry: poza klasyfikacją

Uszkodzenie wzroku/podrażnienie oczu: poza klasyfikacją

Działanie uczulające na skórę: poza klasyfikacją

Działanie mutagenne na komórki drobnoustrojów: poza klasyfikacją

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zagrożenia środowiska wodnego (ostre): poza klasyfikacją

(Uwaga) Klasyfikacja GHS bez opisu: niesklasyfikowane/klasyfikacja niemożliwa

2.2 Elementy oznakowania

Brak elementów oznakowania GHS

Brak słów sygnalizujących

2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera żadnych składników sklasyfikowanych jako PBT i/lub vPvB.

Produkt nie zawiera żadnych składników sklasyfikowanych jako zaburzacze hormonalne.

ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE

Zapobieganie

Unikać uwalniania do środowiska.

Utylizacja

Informacje na temat utylizacji/odzysku/recyklingu można uzyskać u producenta/dostawcy.

3. Skład/informacja o składnikach

Wybór mieszaniny/substancji:

3.2 Mieszanina

Nazwa składnika	Zawartość (%)	Numer CAS	WE nr.
Żywica poliestrowa	75–85	-----	-----
Sadza	<9	1333-86-4	215-609-9
Wosk	<9	-----	-----
1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-silanoamina, produkty hydrolizy z krzemionką	1–5	68909-20-6	272-697-1
Dwutlenek tytanu	<1	13463-67-7	236-675-5

----- TAJEMNICA HANDLOWA

Dwutlenek tytanu; klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): Carc.2, H351 (wdychanie)

1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-silanoamina, produkty hydrolizy z krzemionką; pirogeniczny, syntetyczny amorficzny, nano, dwutlenek krzemu poddany obróbce powierzchniowej; Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP): STOT RE2, H373(płuca)(wdychanie)

Składniki powodujące zagrożenie

Produkt nie zawiera żadnych składników umieszczonych na listach kandydackich REACH SVHC.

4. Pierwsza pomoc

4.1 Opisy środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Niezwłocznie przenieść z miejsca narażenia na świeże powietrze.

Zasięgnąć porady lekarza w razie problemów z oddychaniem lub innych objawów bólu.

Kontakt ze skórą

Przemyć wodą z mydłem.

Jeżeli podrażnienie występuje lub się utrzymuje, skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

Niezwłocznie przepłukać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut.

Jeżeli podrażnienie się utrzymuje, skontaktować się z lekarzem.

Spożycie

Rozcieńczyć treści żołądkowe kilkoma szklankami wody.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Szczególne informacje dotyczące objawów i skutków nie są znane.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczyć objawowo.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Dozwolone środki gaśnicze

Piana, dwutlenek węgla, suche środki chemiczne, mgła wodna

Niedozwolone środki gaśnicze

Brak

5.2 Specjalne zagrożenia

Może formować wybuchowe mieszaniny chmury pyłu po rozproszeniu w powietrzu.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki ochrony indywidualnej i środki ostrożności dla strażaków

Nosić rękawice ochronne, odzież ochronną i środki ochrony oczu/twarzy.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Założyć odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
Unikać wdychania pyłu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie spłukiwać do kanałów ściekowych ani dróg wodnych.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Powoli zamieść rozsypany toner/wywoływacz i ostrożnie przenieść do pojemnika na odpady.
W przypadku korzystania z odkurzacza wybrać typ przeciwwybuchowy.

6.4 Odwołania do innych sekcji

Patrz sekcja 13.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki zapobiegawcze

Nie wdychać pyłu.

(Wyciąg/wentylator)

W przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem żaden specjalny sprzęt wentylacyjny nie jest potrzebny.

7.2 Przechowywanie

Warunki bezpiecznego magazynowania

Przechowywać w chłodnym pomieszczeniu.
Przechowywać w suchym pomieszczeniu.
Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

7.3 Szczególne zastosowania końcowe

Toner do urządzeń elektrograficznych

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

ACGIH

(Sadza)
ACGIH(2010) TWA: 3 mg/m3(I)
(Dwutlenek tytanu)
ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m3 (LRT irr)

OSHA-PEL

(Dwutlenek tytanu)
TWA 15 mg/m3
(Sadza)
TWA 3,5 mg/m3
(jako produkt)
TWA 15 mg/m3 (cały pył)
5 mg/m3 (cząstki w płucach)

DFG-MAK

(jako produkt)
4 mg/m3 (cząstki wdychane)
1,5 mg/m3 (cząstki w płucach)

8.2 Kontrola narażenia

Środki ochrony indywidualnej

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana w przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem.

Ochrona dłoni

Nie jest wymagana w przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem.

Ochrona oczu

Nie jest wymagana w przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem.

Ochrona skóry i ciała

Nie jest wymagana w przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny: proszek/granulat
Kolor: czarny
Zapach: delikatny zapach
Temperatura topnienia/krzepnięcia: 110–150°C (temperatura mięknienia)
Dane temperatury wrzenia lub początkowej temperatury wrzenia nie są dostępne.
Dane łatwopalności (gazy, płyny i ciała stałe) nie są dostępne.
Górna i dolna granica wybuchowości/palności: nie dotyczy
Temperatura zapłonu: nie dotyczy
Temperatura samozapłonu: nie dotyczy
Temperatura rozkładu: nie dotyczy
Dane pH nie są dostępne.
Lepkość kinematyczna: nie dotyczy
Rozpuszczalność:
Rozpuszczalność w wodzie: nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nie dotyczy
Dane ciśnienia pary nie są dostępne.
Gęstość i/lub gęstość względna: 1,1–1,5 g/cm3
Charakterystyki cząsteczek:
Rozkład rozmiaru (zakres): <10 µm

9.2 Inne informacje

9.2.2 Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Właściwości wybuchowe
Małe prawdopodobieństwo w przypadku używania zgodnie z przeznaczeniem.
Zgodnie z oceną wybuchowości może formować wybuchowe mieszaniny chmury pyłu po rozproszeniu w powietrzu, jak większość drobnych proszków organicznych.

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Dane reaktywności nie są dostępne.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilne.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak

10.4 Warunki, których należy unikać

Dane warunków, których należy unikać, nie są dostępne.

10.5 Materiały niezgodne

Brak

10.6 Niebezpieczne produkty rozpadu

Brak

11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Toksyczność ostra (doustnie), produkt

LD50 > 2000 mg/kg
(To była najwyższa osiągalna masa).

Toksyczność ostra (wdychanie pyłu/mgły), produkt

LC50 > 5,05 mg/l
(To było najwyższe osiągalne stężenie).

Działanie drażniące

Niszczenie/podrażnienie skóry

Średnio drażniące.
Poważne uszkodzenie wzroku/podrażnienie
Minimalnie drażniące.
Działanie uczulające
Działanie uczulające na skórę
Nie działa uczulająco.
Działanie mutagenne na komórki drobnoustrojów
Test Amesa: ujemny
Rakotwórczość
(Sadza)
IARC klasyfikuje sadzę jako środek rakotwórczy z grupy 2B (środek mogący powodować raka u ludzi).
Nie zaobserwowano jednak rakotwórczości w przypadku próby przewlekłego wdychania toneru zawierającego sadzę przez szczury.
(Dwutlenek tytanu)
IARC ocenia dwutlenek tytanu jako środek rakotwórczy z grupy 2B (środek mogący powodować raka u ludzi).
W próbach przewlekłego wdychania przeprowadzonych na zwierzętach zaobserwowano rakotwórczość tylko u wybranych szczurów.
Te wyniki przypisuje się „przeciążeniu płuc", ogólnej reakcji na nadmierną ilość pyłu utrzymującego się w płucach przez długi czas. W badaniach epidemiologicznych nie zaobserwowano związku chorób dróg oddechowych z narażeniem na dwutlenek tytanu.
Dane szkodliwego działania na rozrodczość nie są dostępne.
Działanie toksyczne na organy docelowe
Skutki przewlekłe
W badaniach przeprowadzonych na szczurach przewlekłe wdychanie typowego tonera powodowało średniego stopnia zwłóknienie płuc u 92% osobników w grupie narażonej na wysokie stężenie (16 mg/m3) oraz od minimalnego do średniego stopnia zwłóknienie płuc u 22% osobników w grupie narażonej na średnie stężenie (4 mg/m3). Te wyniki przypisuje się „przeciążeniu płuc", ogólnej reakcji na nadmierną ilość pyłu utrzymującego się w płucach przez długi okres.
Dane zagrożenia spowodowanego aspiracją nie są dostępne.
11.2 Informacje dotyczące innych zagrożeń
Dane własności zaburzania funkcjonowania układu hormonalnego nie są dostępne.

12. Informacje ekologiczne

12.1 Ekotoksyczność
Toksyczność w wodzie

LC50 jest większe niż	100 mg/l (ryby)
EC50 jest większe niż	100 mg/l (rozwielitki)
EC50 jest większe niż	100 mg/l (glony)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu
Dane trwałości i zdolność do rozkładu nie są dostępne.
12.3 Zdolność do bioakumulacji
Dane zdolności do bioakumulacji nie są dostępne.
12.4 Mobilność w glebie
Dane mobilności w glebie nie są dostępne.
12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
Dane oceny PBT i/lub vPvB nie są dostępne.
12.6 Własności zaburzania funkcjonowania układu hormonalnego
Dane własności zaburzania funkcjonowania układu hormonalnego nie są dostępne.
12.7 Inne szkodliwe skutki działania
Dane wpływu na spadek stężenia ozonu nie są dostępne.

13. Postępowanie z odpadami

Opis pozostałości odpadów oraz informacje o ich bezpiecznej obsłudze i metodach utylizacji, w tym utylizacji zanieczyszczonych opakowań

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Ten produkt zawiera mikrocząsteczki syntetycznego polimeru. Toner lub wywoływacz zalicza się do syntetycznych mikrocząsteczek polimerowych. Aby zapobiec uwalnianiu tonera i wywoływacza do środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi i nie wyrzucać ich jako odpadów komunalnych ani nie spłukiwać do kanalizacji, co pomoże zapobiec potencjalnym negatywnym konsekwencjom dla środowiska i zdrowia ludzkiego. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat zwrotu i recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z dostawcą, u którego produkt został zakupiony.

14. Informacje o transporcie

Numer UN, klasa UN

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny: nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy

14.3 Klasa lub dział (klasa zagrożeń transportowych): nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania: nie dotyczy

Transport lądowy DOT 49 CFR, ADR: niesklasyfikowane jako towary niebezpieczne

Transport morski IMDG: niesklasyfikowane jako towary niebezpieczne

Transport powietrzny ICAO-TI, IATA-DGR: niesklasyfikowane jako towary niebezpieczne

14.5 Zagrożenia środowiska

MARPOL, załącznik III — zapobieganie zanieczyszczeniu przez substancje niebezpieczne

Zanieczyszczenia morskie (tak/nie): nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników nie obowiązują.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Produktu nie można transportować statkami luzem zgodnie z instrumentami Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO).

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Produkt nie zawiera żadnych składników umieszczonych na listach kandydackich REACH SVHC.

Informacje dotyczące Stanów Zjednoczonych/Kanady

Ustawa dotycząca kontroli substancji toksycznych (TSCA)

Wszystkie substancje chemiczne w tym produkcie są zgodne z obowiązującymi przepisami lub postanowieniami wydanymi na podstawie ustawy TSCA.

California Proposition 65

Nie dotyczy.

Norma informowania o zagrożeniu OSHA, 29 CFR 1910.1200

Nie dotyczy.

RCRA (40 CFR 261)

Produktu ani jego składników nie ma na wykazie.

Informacje dotyczące CERCLA/SARA

Nie dotyczy.

Roczny raport NTP na temat substancji rakotwórczych

Substancja niesklasyfikowana jako substancja rakotwórcza NTP.

Przepisy dotyczące produktów niebezpiecznych (Kanada)

Ten produkt został sklasyfikowany zgodnie z kryteriami zagrożeń określonymi w przepisach dotyczących produktów niebezpiecznych.

System informowania o substancjach niebezpiecznych w miejscu pracy (Kanada)

Brak dostępnych informacji toksykologicznych.

Informacje dotyczące UE
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)
Wszystkie substancje chemiczne w tym produkcie są zgodne z obowiązującymi przepisami lub postanowieniami wydanymi na podstawie dyrektywy REACH.

Informacje dotyczące Australii
Nie sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna zgodnie z kryteriami NOHSC
Substancja jest importowana lub produkowana na podstawie zezwolenia przyznanego na mocy artykułu 21U Ustawy dotyczącej przemysłowych środków chemicznych (powiadomienia i ocena) z 1989

Informacje dotyczące Nowej Zelandii
Nie sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna zgodnie z kryteriami HSNO

Informacje dotyczące Chin
Rozporządzenie w sprawie bezpiecznego zarządzania substancjami niebezpiecznymi (dekret 591)
Wszystkie substancje chemiczne w tym produkcie są zgodne z obowiązującymi przepisami lub postanowieniami wydanymi
na podstawie dekretu 591.

Pozostałe informacje dotyczące przepisów prawnych
Toner lub wywoływacz zalicza się do kategorii mikrocząstek polimerów syntetycznych zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII pozycja 78.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego
Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania z tym produktem można znaleźć w sekcjach 7 i 8 tej karty charakterystyki.

---

16. Inne informacje
Podręczniki referencyjne
Globalnie zharmonizowany system klasyfikacji i oznaczania środków chemicznych, UN
Zalecenia dotyczące TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH, wydanie 21, 2019 UN
PODRĘCZNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH 2020 (DEPARTAMENT TRANSPORTU STANÓW ZJEDNOCZONYCH)
Wskaźniki TLV i BEI 2021. (ACGIH)
Reakcja płuc na toner po przewlekłym wdychaniu przez szczury
H. Muhle et.al; Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299 (1991)
Oczyszczanie płuc i utrzymywanie tonera przy wykorzystaniu techniki śledzenia podczas przewlekłego wdychania przez szczury
B. Bellmann; Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313 (1991)
Definicje i skróty
OSHA PEL oznacza dopuszczalną wartość graniczną narażenia (ang. Permissible Exposure Limit) określoną przez Administrację Bezpieczeństwa i Higieny
Pracy (Stany Zjednoczone)
ACGIH TLV oznacza próg wartości granicznej (ang. Threshold Limit Value) określony przez Amerykańską Konferencję Inspektorów Państwowych
Higieny Przemysłowej (Stany Zjednoczone)
DFG-MAK oznacza Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen określone przez Deutsche Forschungsgemeinschaft
TWA oznacza średnią ważoną w czasie (ang. Time Weighted Average)
IARC oznacza Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (ang. International Agency for Research on Cancer)
NTP oznacza Krajowy Program Toksykologiczny (ang. National Toxicology Program) (Stany Zjednoczone)
DOT oznacza Departament Transportu (ang. Department of Transportation) (Stany Zjednoczone)
NOHSC oznacza Krajową Komisję ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (ang. National Occupational Health and Safety Commission) (Australia)
ADG oznacza australijską ustawę w sprawie towarów niebezpiecznych (ang. Australian Dangerous Goods)

Ograniczenia

Ta karta charakterystyki została utworzona na podstawie aktualnie posiadanych informacji i może zostać zmieniona w razie uzyskania nowych informacji. Środki ostrożności dotyczą tylko normalnej obsługi i w przypadku specjalnej obsługi należy podjąć odpowiednie środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo.

Dane podane w tym dokumencie są oparte na bieżącej wiedzy i doświadczeniu. Celem tej karty charakterystyki jest opisanie produktu w zakresie wymogów bezpieczeństwa. Dane nie oznaczają żadnych gwarancji dotyczących właściwości produktu.