

## Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

---

### 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa produktu: T-528P-NR  
e-STUDIO528P

NR KARTY T528PNRPL-3

#### 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, Ohsaki, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-8562, Japonia

Numer telefonu: +81-3-6830-9100

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

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:

Mieszanina

| Nazwa składnika         | Zawartość (%) | Numer CAS  |
|-------------------------|---------------|------------|
| Sadza                   | 5–10          | 1333-86-4  |
| Środek kontroli ładunku | 1–3           | -----      |
| Dwutlenek tytanu        | <1            | 13463-67-7 |

----- TAJEMNICA HANDLOWA

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

Delikatnie przemyć dużą ilością wody z mydłem.

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 splukiwać 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 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/m<sup>3</sup>(l)  
(Dwutlenek tytanu)  
ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> (LRT irr)
- OSHA-PEL  
(Dwutlenek tytanu)  
TWA 15 mg/m<sup>3</sup>  
(Sadza)  
TWA 3,5 mg/m<sup>3</sup>  
(jako produkt)  
TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (cały pył)  
5 mg/m<sup>3</sup> (cząstki w płucach)
- DFG-MAK  
(jako produkt)  
4 mg/m<sup>3</sup> (cząstki wdychane)  
1,5 mg/m<sup>3</sup> (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

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/cm<sup>3</sup>

Charakterystyki cząsteczek: brak informacji

**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 > 5000 mg/kg (szczury)

Działanie mutagenne na komórki drobnoustrojów

Test Ames: 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/m<sup>3</sup>) oraz od minimalnego do średniego stopnia zwłóknienie płuc u 22% osobników w grupie narażonej na średnie stężenie (4 mg/m<sup>3</sup>). 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

Zagrożenia środowiska wodnego (ostre)

EC50 > 1000 mg/l (rozwiłitki) 48 godzin

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane trwałości i zdolności 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

Prawo dotyczące ochrony przed zanieczyszczeniem wód, Japonia

Substancje ujęte w wykazie

Tetratlenek triżelaza

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 wywołyvacz 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 (wydanie 7 poprawione, 2017), UN

Zalecenia dotyczące TRANSPORTU TOWARÓW NIEBEZPIECZNYCH, wydanie 20, 2017 UN

Klasyfikacja, oznaczanie i pakowanie substancji i mieszanin (tabela 3 ECNO6182012)

PODRĘCZNIK REAGOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH 2016 (DEPARTAMENT TRANSPORTU STANÓW ZJEDNOCZONYCH)

Wskaźniki TLV i BEI 2020 (ACGIH)

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

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.