

## Karta bezpečnostných údajov

---

### Oddiel 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu:

Názov produktu: D-2505:

e-STUDIO2006 , e-STUDIO2506 , e-STUDIO2007 , e-STUDIO2507 , e-STUDIO2303AM , e-STUDIO2803AM , e-STUDIO2309A , e-STUDIO2809A , e-STUDIO2323AM , e-STUDIO2823AM , e-STUDIO2329A , e-STUDIO2829A , e-STUDIO2505 , e-STUDIO2505H , e-STUDIO2505F , e-STUDIO2802AM , e-STUDIO2802AF , e-STUDIO2822AM , e-STUDIO2822AF:

KBÚ Č. D2505SK-1

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Vývojka pre elektrofotografické zariadenie

#### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: Toshiba TEC Corporation

Adresa: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokio, 141-8562, Japonsko

Telefónne číslo: +81-3-6830-9100

Dodávateľ

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Adresa: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS NEMECKO

Telefónne číslo +49-2131-1245-0

E-mail: info@toshibatec-tgis.com

(Európska centrála)

Tiesňové telefónne číslo +1-703-527-3887 (povolené hovory na účet volaného) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Telefónne číslo +44-1932-580100 Iba pre hovory v rámci Spojeného kráľovstva.

E-mail: info@toshibatec.co.uk.

---

### Oddiel 2. Identifikácia nebezpečnosti

Klasifikačné a označovacie prvky produktu v rámci Globálneho harmonizovaného systému klasifikácie a označovania chemikálií

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP]

NEBEZPEČNOSŤ PRE ZDRAVIE

Akútna orálna toxicita: Neklasifikované

Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): Neklasifikované

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Neklasifikované

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Neklasifikované

Senzibilizácia pokožky: Neklasifikované

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobé (akútne): Neklasifikované

(Poznámka) GHS klasifikácia bez popisu: Neklasifikované/Klasifikácia nie je možná

#### 2.2 Prvky etikety

Bez GHS prvku etikety

Bez výstražného slova

BEZPEČNOSTNÉ VYHLÁSENIE

Prevenčia

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Likvidácia

Informácie o likvidácii/regenerácii/recyklácii získate od výrobcu/dodávateľa.

#### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento výrobok neobsahuje žiadne látky označené ako PBT a/alebo vPvB.

Tento výrobok neobsahuje žiadne látkami s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

### Oddiel 3. Zloženie/informácie o zložkách

Výber zmesi/látky:

3.2 Zmes

| Názov zložky                                          | Obsah (%) | Čís. CAS   | ES č.     |
|-------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|
| Keramické materiály a výrobky, chemické látky (ferit) | >90       | 66402-68-4 | 266-340-9 |
| Polyesterová živica                                   | 2-6       | -----      | -----     |
| Uhlíková čerň                                         | 0,1 - 1   | 1333-86-4  | 215-609-9 |
| Amorfný oxid kremičitý                                | 0,1 - 1   | 7631-86-9  | 231-545-4 |

----- OBCHODNÉ TAJOMSTVO

### Oddiel 4. Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí

Okamžite prenesť postihnutého z miesta zasiahnutia na čerstvý vzduch.

V prípade ťažkostí s dýchaním alebo iných príznakov sa obráťte na lekára.

Po zasiahnutí pokožky

Umyte mydlom a vodou.

V prípade výskytu alebo pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc.

Po zasiahnutí očí

Oči okamžite vypláchnite dostatočným množstvom vody po dobu aspoň 15 minút.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia sa obráťte na lekára.

Po požití

Obsah žalúdka rozriedte niekoľkými pohármi vody.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Konkrétne informácie o príznakoch a účinkoch nie sú známe.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Liečte symptomaticky.

### Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena, oxid uhličitý, suché chemické prostriedky, vodná hmla

Nevhodné hasiace prostriedky

Žiadny

#### 5.2 Osobitné ohrozenia

Oblaky jemného prachu môžu po rozptýlení vo vzduchu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky a bezpečnostné opatrenia pre požiarnikov

Noste ochranné okuliare / ochranné odevy / ochranu očí / ochranu tváre.

### Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Noste vhodné ochranné prostriedky.

Nevdychujte prach.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťajte do kanalizácie ani vodných tokov.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Uniknutý toner / vývojku opatrne pozametajte a prenesť do odpadovej nádoby.

Ak používate vysávač, vyberte typ odolný voči výbuchom prachu.

6.4 Odkaz na iné oddiely  
Vid' oddiel 13

---

**Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie**

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie  
Preventívne opatrenia  
Nevdychujte prach.  
(Výfuk/ventilátor)  
Pri určenom použití sa nevyžadujú žiadne špeciálne ventilačné zariadenia.
- 7.2 Skladovanie  
Podmienky na bezpečné skladovanie  
Uchovávať v suchu.  
Uchovávať mimo dosahu detí.
- 7.3 Špecifické konečné použitie  
Vývojka pre elektrofotografické zariadenie

---

**Oddiel 8. Kontroly expozície/osobná ochrana**

- 8.1 Kontrolné parametre  
ACGIH  
(Uhlíková čerň)  
ACGIH(2010) TWA: 3 mg/m<sup>3</sup>(l)  
OSHA-PEL  
(Uhlíková čerň)  
TWA 3,5 mg/m<sup>3</sup>  
(ako produkt)  
TWA 15mg/m<sup>3</sup> (celkové množstvo prachu)  
5mg/m<sup>3</sup> (dýchateľná zložka)  
DFG-MAK  
(ako produkt)  
4mg/m<sup>3</sup> (dýchateľná zložka)  
1,5 mg/m<sup>3</sup> (dýchateľná zložka)
- 8.2 Kontroly expozície  
Individuálne ochranné opatrenia  
Ochrana dýchacích ciest  
Pri určenom použití sa nevyžaduje.  
Ochrana rúk  
Pri určenom použití sa nevyžaduje.  
Ochrana očí  
Pri určenom použití sa nevyžaduje.  
Ochrana pokožky a tela  
Pri určenom použití sa nevyžaduje.

---

**Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

- 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach  
Skupenstvo: Prášok/zrná  
Farba: Čierna  
Zápach: Mierny zápach  
Údaje o bode topenia/mrazu nie sú dostupné.  
Údaje o bode varu alebo počiatočnom bode varu nie sú k dispozícii.  
Údaje o horľavosti (plyny, kvapaliny a pevné látky) nie sú k dispozícii.  
Dolné a horné hraničné medze výbušnosti / horľavosti: Neaplikovateľné  
Bod vzplanutia: Neaplikovateľné  
Teplota samovznietenia: Neaplikovateľné  
Teplota rozkladu: Neaplikovateľné  
Údaje o pH nie sú dostupné.

Kinematická viskozita: Neaplikovateľné  
Rozpustnosť:  
Rozpustnosť vo vode: Nerozpustné  
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: Neaplikovateľné  
Údaje o tlaku pár nie sú k dispozícii.  
Hustota a/alebo relatívna hustota: 4,5-5,5 g/cm<sup>3</sup>  
Vlastnosti častíc:  
Distribúcia veľkosti častíc: <60µm

---

**Oddiel 10. Stabilita a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita  
Údaje o zápachu nie sú dostupné.
- 10.2 Chemická stabilita  
Stabilné.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií  
Žiadny
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť  
Údaje o takýchto podmienkach nie sú dostupné.
- 10.5 Nekompatibilné materiály  
Žiadny
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu  
Žiadny

---

**Oddiel 11. Toxikologické informácie**

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch
  - Akútna toxicita
    - Akútna toxicita (orálna)  
[Produktové údaje]  
LD<sub>50</sub> > 2.000 mg/kg  
(To bola najvyššia dosiahnuteľná hmotnosť.)
    - Akútna toxicita (inhalačná)  
[Produktové údaje]  
(Inhalácia plynov)  
LC<sub>50</sub> > 5,16 mg/l  
(To bola najvyššia dosiahnuteľná koncentrácia.)
  - Dráždivé vlastnosti
    - Žieravosť/dráždivosť pre kožu  
Nedráždivé.
    - Vážne poškodenie/podráždenie očí  
Nedráždivé.
  - Senzibilizácia
    - Senzibilizácia pokožky  
[Údaje o komponentoch produktu]  
Nesenzibilujúce.
  - Mutagenita
    - [Údaje o komponentoch produktu]  
Amesov test je negatívny.
  - Karcinogenita
    - [Údaje o komponentoch produktu]  
(Uhlíková čerň)  
IARC klasifikuje uhlíkovú čerň (sadze) ako karcinogén skupiny 2B (možný ľudský karcinogén).  
V štúdii chronickej inhalácie na potkanoch však nebola v toneri s obsahom sadzí pozorovaná karcinogenita.
- Údaje o reprodukčnej toxicite nie sú dostupné.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán
  - STOT-jednorazová expozícia  
[Údaje o komponentoch produktu]

**Dlhodobé účinky**

V štúdiu na potkanoch vystavených chronickému vdychovaniu typického tonera bolo pozorovaný mierny až stredný stupeň pľúcnej fibrózy u 92 % potkanov v skupine vystavenej vysokej koncentrácii látky (16mg/m<sup>3</sup>) a minimálny až stredný stupeň fibrózy u 22 % zvierat v skupine vystavenej strednej koncentrácii látky (4 mg/m<sup>3</sup>). Tieto nálezy sa pripisujú tzv. „preťaženiu pľúc“, t.j. všeobecnej reakcii na nadmerné množstvo akéhokoľvek prachu zadržaného na dlhšiu dobu v pľúcach.

dlhší čas.

Údaje o aspiračnom nebezpečenstve nie sú dostupné.

**11.2 Informácie o iných nebezpečenstvách**

Informácie o vlastnostiach narúšajúcich endokrinný systém nie sú k dispozícii.

---

**Oddiel 12. Ekologické informácie****12.1 Toxicita**

Toxicita pre vodné prostredie

[Údaje o komponentoch produktu]

Akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobé (akútne)

Vodné prostredie

: LC50 > 100 mg/l (ryby)

: EC50 > 100 mg/L (dafnie)

(Toto je najvyššia dosiahnuteľná hmotnosť.)

(Odhadované zo základných komponentov.)

: EbC50 > 100 mg/L (riasy)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje o perzistencii a degradovateľnosti nie sú dostupné.

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Údaje o bioakumulačnom potenciáli nie sú dostupné.

**12.4 Mobilita v pôde**

Údaje o mobilite v pôde nie sú dostupné.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Údaje o posúdení PBT a/alebo vPvB nie sú dostupné.

**12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

Informácie o vlastnostiach narúšajúcich endokrinný systém nie sú k dispozícii.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Údaje o chemikáliách poškodzujúcich ozónovú vrstvu nie sú dostupné.

---

**Oddiel 13. Opatrenia pri zneškodňovaní**

Opis zvyškov odpadu a informácie o bezpečnej manipulácii a spôsoboch zneškodňovania vrátane zneškodňovania akýchkoľvek kontaminovaných obalov.

**13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Tento produkt obsahuje syntetické polymérne mikročastice. Toner alebo vývojka spadajú pod syntetické polymérne mikročastice. Aby ste zabránili uvoľneniu tonera a vývojky do životného prostredia, dodržujte prosím pokyny v príručke a nelikvidujte ich ako komunálny odpad ani ich nesplachujte do kanalizácie, čo pomôže predchádzať možným negatívnym následkom na životné prostredie a ľudské zdravie. Pre podrobnejšie informácie o spätnom odbere a recyklácii tohto produktu kontaktujte svojho dodávateľa, u ktorého ste produkt zakúpili.

---

**Oddiel 14. Informácie o doprave**

Číslo OSN, Trieda OSN

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo: Neregulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN: Neregulované

14.3 Trieda alebo oddiel (Trieda nebezpečnosti prepravy) : Neregulované

14.4 Obalová skupina : Neregulované

Land DOT 49 CFR, ADR : Nie je klasifikované ako nebezpečný tovar

Sea IMDG Code: Nie je klasifikované ako nebezpečný tovar

Air ICAO-TI, IATA-DGR : Nie je klasifikované ako nebezpečný tovar

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látky znečisťujúce morské prostredie (áno/nie) : nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa

Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa sú neaplikovateľné

14.7 Námorná hromadná doprava podľa nástrojov IMO

Neaplikovateľné na hromadnú dopravu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a kódexu IBC

---

## Oddiel 15. Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia zmes

Informácie pre USA/Kanadu

Toxic Substance Control Act (Zákon o kontrole toxických látok)

Všetky chemické látky v tomto produkte vyhovujú príslušným pravidlám alebo predpisom v zmysle TSCA

California Proposition 65

Neregulované.

OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR 1910.1200

Neregulované.

RCRA (40 CFR 261)

Produkty ani zložky sa neuvádzajú

Informácie CERCLA/SARA

Neregulované.

Výročná správa NTP o karcinogénoch

Neuvádza sa ako NTP karcinogén.

Hazardous Products Regulations (Predpisy o nebezpečných výrobkoch) (Kanada)

Tento výrobok bol klasifikovaný v súlade s kritériami nebezpečnosti v rámci predpisov HPR.

Workplace Hazardous Materials Information System (Informačný systém pre nebezpečné materiály na pracovisku) (Kanada)

Nie sú dostupné žiadne toxikologické informácie.

Informácie pre EÚ

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH)

Všetky chemické látky v tomto produkte vyhovujú príslušným pravidlám alebo predpisom v zmysle nariadenia REACH

Informácie pre Austráliu

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný v zmysle kritérií NOHSC

Látka sa dováža alebo vyrába na základe povolenia udeleného podľa oddielu 21U zákona o priemyselných chemikáliách z roku 1989

Informácie pre Nový Zéland

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný v zmysle kritérií HSNO

Informácie pre Čínu

Predpisy o bezpečnom nakladaní s nebezpečnými chemikáliami (Vyhláška č. 591)

Všetky chemické látky v tomto produkte vyhovujú príslušným pravidlám alebo predpisom v zmysle vyhlášky č. 591.

Iné regulačné informácie

Toner alebo vývojka patria do kategórie syntetických polymérnych mikročastíc podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII položka 78.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania s týmto výrobkom nájdete v oddieloch 7 a 8 tejto karty bezpečnostných údajov.

---

**Oddiel 16. Iné informácie****Referencie a zdroje údajov**

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, OSN  
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS (Odporúčania OSN pre prepravu nebezpečných vecí) 22. vydanie, 2021 OSN  
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)  
2024 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)

**Skratky**

OSHA PEL znamená Permissible Exposure Limit (prípustné expozičné limity) v rámci Occupational Safety and Health Administration USA  
Administration (USA)  
ACGIH TLV znamená Threshold Limit Value (prahová limitná hodnota) v rámci American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)  
DFG-MAK znamená Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (najvyššie koncentrácie na pracovisku) v rámci Deutsche Forschungsgemeinschaft  
TWA znamená Time Weighted Average (časovo vážený priemer)  
IARC znamená International Agency for Research on Cancer (Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)  
NTP znamená National Toxicology Program (USA) (Národný toxikologický program)  
DOT znamená Department of Transportation (USA) (Ministerstvo dopravy)  
NOHSC znamená National Occupational Health and Safety Commission (Australia) (Národná komisia pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)  
ADG znamená Australian Dangerous Goods (Nebezpečné tovary v Austrálii)

**Obmedzenia**

Táto karta údajov bola vytvorená na základe informácií, ktoré máme aktuálne k dispozícii, a môže byť revidovaná v súlade s novými informáciami. Preventívne opatrenia sa navyše vzťahujú iba na bežné zaobchádzanie. V prípade špeciálnej manipulácie vykonajte adekvátne opatrenia na zaistenie bezpečnosti. bezpečnosti.  
Tu uvedené údaje vychádzajú z aktuálnych poznatkov a skúseností. Účelom tejto karty bezpečnostných údajov je opísať produkty z hľadiska bezpečnostných požiadaviek. Tieto údaje nepredstavujú žiadnu záruku, pokiaľ ide o vlastnosti produktov.