

## Bezpečnostní list

---

### Část 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Název výrobku: D-3535-E

e-STUDIO3508LP, e-STUDIO4508LP, e-STUDIO5008LP

SDS NO. D3535ECS-2

#### 1.2 Příslušná identifikovaná použití látek/směsí a nedoporučená použití

Vývojka do elektrofotografických zařízení

#### 1.3 Informace o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce Toshiba Tec Corporation

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

Telefonní číslo: +81-3-6830-9100

Dodavatel

TEC Germany Imaging Systems GmbH

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

Tel. +49-2131-1245-0

E-mail: info@toshibatec-tgis.com

(Evropské sídlo společnosti)

Nouzové tel. číslo. +1-703-527-3887 (přijímáme hovory na účet volaného) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Tel. +44-1932-580100 Pouze pro hovory v rámci UK.

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

---

### Část 2. Identifikace nebezpečí

Klasifikace GHS a prvky označení výrobku

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) No.1272/2008 [CLP]

FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÁ RIZIKA

Hořlavé pevné látky: Mimo klasifikaci

Samovolně reagující látky a směsi: Mimo klasifikaci

Oxidující pevné látky: Mimo klasifikaci

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

Akutní toxicita (orální): Mimo klasifikaci

Akutní toxicita (vdechnutí): Mimo klasifikaci

Narušení/podráždění kůže: Mimo klasifikaci

Vážné poškození/podráždění očí: Mimo klasifikaci

Senzibilizace kůže: Mimo klasifikaci

NEBEZPEČÍ TÝKAJÍCÍ SE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nebezpečí pro vodní prostředí, krátkodobě (akutně): mimo klasifikaci

(Poznámka) Klasifikace GHS bez popisu: Neklasifikováno/Klasifikace není možná

#### 2.2 Prvky označení výrobku

Označení dle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žádný prvek označení GHS

Žádné signální slovo

**PROHLÁŠENÍ K BEZPEČNOSTNÍM OPATŘENÍM**

**Prevence**

Zabraňte šíření do životního prostředí.

**Likvidace**

Informace o likvidaci/regeneraci/recyklaci získáte od výrobce/dodavatele.

---

**Část 3. Složení/informace o přísadách**

Výběr látky/směsi:

3.2 Směs

| Název přísady                                     | Obsah (%) | Registrační číslo CAS | ES č.     |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Keramické materiály a výrobky, chemikálie (ferit) | >90       | 66402-68-4            | 266-340-9 |
| Polyesterová pryskyřice                           | 3-7       | -----                 | -----     |
| Výrobník barvy                                    | <3        | -----                 | -----     |
| Parafínový vosk                                   | <2        | 8002-74-2             | 232-315-6 |
| Bisfenol AF                                       | <0.3      | 1478-61-1             | 216-036-7 |

----- OBCHODNÍ TAJEMSTVÍ

4,4'-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethyliden]diphenol; bisphenol AF; Klasifikace podle nařízení (ES) číslo 1272/2008 (CLP): Repr. 1B, H36F

---

**Část 4. První pomoc**

**4.1 Popis opatření první pomoci**

**Vdechnutí**

Okamžitě postiženou osobu přemístěte na čerstvý vzduch.

Pokud se objeví potíže s dýcháním nebo jiné příznaky, vyhledejte lékaře.

**Kontakt s kůží**

Omyjte mýdlem a vodou.

Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Kontakt s očima**

Vyplachujte oči velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut.

Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře.

**Požiti**

Zředte obsah žaludku vypitím několika sklenic vody.

**4.2 Nejdůležitější příznaky a projevy, akutní i opožděné**

Nejsou známy konkrétní informace o příznacích a projevech.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Ošetřujte symptomaticky.

---

**Část 5. Požární opatření****5.1 Hasicí prostředky**

Vhodné hasicí prostředky

Pěna, oxid uhličitý, suchá chemikálie, vodní mlha

Nevhodné hasicí prostředky

Žádné

**5.2 Zvláštní rizika**

Při rozptýlení může prach v kombinaci se vzduchem vytvořit výbušnou směs.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Zvláštní ochranné vybavení a opatření pro hasiče

Noste ochranné rukavice/ochranné obleky/ochranu očí/ochranu tváře.

---

**Část 6. Opatření při náhodném úniku****6.1 Opatření pro personál, ochranné vybavení a nouzové postupy**

Noste vhodné ochranné vybavení.

Vyhněte se vdechování prachu.

**6.2 Opatření týkající se životního prostředí**

Nevypouštějte do kanalizace ani do vodních toků.

**6.3 Metody a materiály pro zadržování a úklid**

Uniklý toner/uniklou vývojku pomalu zameřte a opatrně umístěte do odpadní nádoby.

Pokud používáte vysavač, vyberte přístroj odolný proti výbuchu prachu.

**6.4 Odkaz na jiné části**

Viz část 13

---

**Část 7. Manipulace a uskladnění****7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci**

Preventivní opatření

Nevdechujte prach.

(Odsávání/odvětrávání)

Při běžném používání není potřeba žádné speciální odvětrávání.

**7.2 Uskladnění**

Podmínky pro bezpečné uskladnění

Uchovávejte mimo horko.

Skladujte na suchém místě.

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**7.3 Zvláštní koncové(á) využití**

Vývojka do elektrofotografických zařízení

---

**Část 8. Omezování vystavení nebezpečí/osobní ochrana****8.1 Kontrolní parametry**

ACGIH

Výpary z parafrínového vosku

ACGIH TWA: 2 mg/m<sup>3</sup>

OSHA-PEL

Všechny látky: neuvedeno

(jako produkt)

TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (celkem prach)

5 mg/m<sup>3</sup> (dýchatelná frakce)

DFG-MAK

(jako produkt)

4 mg/m<sup>3</sup> (dýchatelná frakce)

1,5 mg/m<sup>3</sup> (dýchatelná frakce)

## 8.2 Omezování vystavení nebezpečí

Individuální bezpečnostní opatření

Ochrana dýchacích cest

Při běžném používání není potřeba.

Ochrana rukou

Při běžném používání není potřeba.

Ochrana očí

Při běžném používání není potřeba.

Ochrana kůže a těla

Při běžném používání není potřeba.

---

## Část 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav: Prach/zrnka

Barva: modrá

Zápach: Lehký zápach

Bod tání/bod mrazu - k dispozici nejsou žádná data.

Údaje o bodu varu nebo počátečním bodu varu nejsou k dispozici.

Údaje o hořlavosti (plyny, kapaliny a pevné látky) nejsou k dispozici.

Dolní a horní mez výbušnosti/meze hořlavosti: Není k dispozici.

Bod vzplanutí Není k dispozici.

Teplota pro samovolné vznícení: Není k dispozici.

Teplota rozkladu: Není k dispozici.

pH - k dispozici nejsou žádná data.

Kinematická viskozita: Není k dispozici.

Rozpustnost:

Rozpustnost ve vodě Nerozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Není k dispozici.

Informace k tlaku páry nejsou k dispozici.

Hustota a/nebo relativní hustota: 4,5-5,5g/cm<sup>3</sup>

Charakteristiky částic:

Rozdělení velikostí (rozsah): <60µm

---

## Část 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

K dispozici nejsou žádná data k reaktivitě.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

### 10.3 Pravděpodobnost nebezpečných reakcí

Žádné

### 10.4 Nežádoucí podmínky

K dispozici nejsou žádná data k nežádoucím podmínkám.

### 10.5 Nevhodné materiály

Žádné

### 10.6 Nebezpečné produkty chemického rozkladu

Žádné

---

**Část 11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Akutní toxicita (orální)

[Údaje o produktu]

2000mg/L nebo více

Akutní toxicita (inhalační)

[Údaje o produktu]

(Vdechnutí prachu/mlhy)

5,2 mg/L nebo více

**Dráždivost**

Narušení/podráždění kůže

Nedráždí.

Vážné poškození/podráždění očí

Nedráždí.

**Senzibilizace**

Senzibilizace kůže

[Údaje pro součásti produktu]

Nesenzibiluje.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

[Údaje pro součásti produktu]

Amesův test: Negativní

**Reprodukční toxicita**

[Produkt]

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

[Údaje pro součásti produktu]

Bisfenol AF

(Míra obsahu 0,1 % nebo více)

**Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT)**

STOT-jednorázová expozice

[Údaje pro součásti produktu]

Chronické efekty

Ve studii krys při chronické inhalační expozici typickému toneru byl pozorován mírný až

střední stupeň plicní fibrózy u 92 % krys ve skupině s vysokou koncentrací (16

mg/m<sup>3</sup>) a minimální až mírný stupeň fibrózy u 22 % zvířatve skupině se střední expozicí (4 mg/m<sup>3</sup>). Tato zjištění se připisují „přetížení

plic“, což je obecná reakce na nadměrné množství veškerého prachu zadržovaného v plicích

po delší dobu.

Nebezpečí vdechnutí - k dispozici nejsou žádná data.

**11.2 Informace o dalších rizicích**

Informace o látkách narušujícím endokrinní systém nejsou k dispozici.

---

**Část 12. Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Toxicita pro vodní prostředí

[Údaje pro součásti produktu]

Nebezpečí pro vodní prostředí, krátkodobě (akutně)

LL50 je větší než 100 mg/l (ryby)

EL50 je větší než 100 mg/l (dafnie)

ErL50 je větší než 100 mg/l (řasy)

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

K dispozici nejsou žádná data k perzistenci a rozložitelnosti.

**12.3 Bioakumulativní potenciál**

K dispozici nejsou žádná data bioakumulativnímu potenciálu.

**12.4 Mobilita v půdě**

K dispozici nejsou žádná data k mobilitě ve vodě.

**12.5 Výsledky hodnocení PBT a vPvB**

Výsledky hodnocení PBT a vPvB nejsou k dispozici.

**12.6 Látky narušující endokrinní systém**

Informace o látkách narušujícím endokrinní systém nejsou k dispozici.

**12.7 Ostatní nepříznivé účinky**

Chemické údaje k poškozování ozonové vrstvy nejsou k dispozici.

---

**Část 13. Pokyny k likvidaci**

Popis zbytků odpadu a informace o bezpečném zacházení s nimi a způsobech jejich zneškodnění, včetně zneškodnění všech kontaminovaných obalů

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Tento produkt obsahuje syntetické polymerní mikročástice. Toner nebo vývojka spadají pod syntetické polymerní mikročástice. Abyste zabránili úniku toneru a vývojky do životního prostředí, dodržujte prosím pokyny v návodu a nelikvidujte je jako komunální odpad ani je nesplachujte do kanalizace, což pomůže předejít potenciálním negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Pro podrobnější informace o zpětném odběru a recyklaci tohoto produktu kontaktujte svého dodavatele, u kterého jste produkt zakoupili.

---

**Část 14. Informace k přepravě**

UN No., UN CLASS

14.1 Číslo UN nebo číslo ID: Bez regulace

14.2 UN Proper Shipping Name : Bez regulace

14.3 Třída nebo oddělení (Třída nebezpečnosti pro přepravu) : Bez regulace

14.4 Obalová skupina: Bez regulace

Land DOT 49 CFR, ADR : Není klasifikováno jako nebezpečné zboží

Sea IMDG Code : Není klasifikováno jako nebezpečné zboží

Air ICAO-TI, IATA-DGR: Není klasifikováno jako nebezpečné zboží

**14.5 Nebezpečí pro životní prostředí**

Látky znečišťující moře (ano/ne): ne

**14.6 Zvláštní opatření pro uživatele**

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele neplatí.

**14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO**

Nevztahuje se na Hromadnou přepravu podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

---

**Část 15. Informace o regulacích****15.1 Předpisy/Právní předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí týkající se látky nebo směsi**

## Informace pro US/Kanadu

## Toxic Substance Control Act (TSCA)

Všechny chemické látky obsažené v tomto produktu splňují všechna příslušná pravidla nebo stanovení podle TSCA.

## California Proposition 65

Bez regulace.

## OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR 1910.1200

Bez regulace.

## RCRA (40 CFR 261)

Produkt ani jeho části nejsou na seznamu.

## Informace CERCLA/SARA

Bez regulace.

## Výroční zpráva NTP o karcinogenech

Není na seznamu karcinogenů podle NTP.

## Hazardous Products Regulations (Kanada)

Tento produkt byl klasifikován v souladu s kritérii nebezpečnosti HPR.

## Workplace Hazardous Materials Information System (Kanada)

Nejsou k dispozici žádné toxikologické informace.

## Informace pro EU

## Směrnice (EC) č.1907/2006 (REACH)

Všechny chemické látky obsažené v tomto produktu splňují všechna příslušná pravidla nebo nařízení podle REACH.

## Informace pro Austrálii

Podle kritérií NOHSC není klasifikován jako nebezpečný.

Látka se dováží nebo vyrábí na základě povolení uděleného podle článku 21U zákona o průmyslových chemických látkách (oznámení a hodnocení) z roku 1989.

## Informace pro Nový Zéland

Podle kritérií HSNO není klasifikován jako nebezpečný.

## Informace pro Čínu

## Předpisy o bezpečném nakládání s nebezpečnými chemikáliemi (čínská vyhláška 591)

Všechny chemické látky obsažené v tomto produktu splňují všechna příslušná pravidla nebo nařízení podle čínské vyhlášky 591.

**15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti**

Toner nebo vývojka spadají do kategorie syntetických polymerních mikročástic podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), položka 78 přílohy XVII.

Pokyny pro bezpečné zacházení s tímto produktem naleznete v oddílech 7 a 8 tohoto bezpečnostního listu.

---

**Část 16. Další informace**

## Reference a zdroje dat

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

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)

#### Zkratky a akronymy

OSHA PEL znamená Permissible Exposure Limit under Occupational Safety and Health (Přípustný limit expozice v rámci bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Státní správa (USA)

ACGIH TLV znamená Threshold Limit Value under American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA) (Mezní hodnota limitu podle americké konference vládních průmyslových hygieniků)

DFG-MAK znamená Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen under Deutsche Forschungsgemeinschaft (Maximální koncentrace na pracovišti v rámci Německé výzkumné nadace)

TWA znamená Time Weighted Average (Časově vážený průměr)

IARC znamená International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

NTP znamená National Toxicology Program (USA) (Národní toxikologický program)

DOT znamená Department of Transportation (USA) (Oddělení dopravy)

NOHSC znamená National Occupational Health and Safety Commission (Austrálie) (Národní komise pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci)

ADG znamená Australian Dangerous Goods (Australské nebezpečné zboží)

#### Omezení

Tento technický list byl vytvořen na základě informací, které v současné době máme, a může být revidován podle nových informací. Opatření se navíc vztahují pouze na normální zacházení a v případě zvláštního zacházení prosím proveďte odpovídající protipatření, aby byla zachována vaše bezpečnost.

Zde uvedené údaje jsou založeny na aktuálních znalostech a zkušenostech. Účelem tohoto bezpečnostního listu je popsat produkty z pohledu požadavků na bezpečnost. Obsažené informace neznamenají žádnou záruku, pokud jde o vlastnosti produktů.