Дата на редакция: 2025-09-01

# Информационен лист за безопасност

## 1. Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1 Идентификатор на продукта:

Име на продукта: T-FC330E-M

e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC

ИЛБ № TFC330EMBG-4

1.2 Идентифицирани видове употреба на веществото или сместа, които са от значение, и видове употреба, които не се препоръчват

Тонер за електрофотографско оборудване

1.3 Подробности за доставчика на информационния лист за безопасност

Производител: Toshiba Tec Corporation

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

Телефон: +81-3-6830-9100

Доставчик:

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Адрес: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS, ГЕРМАНИЯ

Телефон: +49-2131-1245-0

Имейл адрес: info@toshibatec-tgis.com

(Седалище на територията на Европа)

Телефон за спешни случаи: +1-703-527-3887 (приемат се обаждания за сметка на получателя) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Телефон: +44-1932-580100 Само за обаждания на територията на Обединеното кралство.

Имейл адрес: info@toshibatec.co.uk.

## 2. Идентификация на опасностите

Класифициране по GHS и елементи

2.1 Класифициране на веществото или сместа

Класифициране съгласно Наредба (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

ОПАСНОСТИ ЗА ЗДРАВЕТО

Остра токсичност (орална): не попада в класификацията

Остра токсичност (вдишване): не попада в класификацията

Корозия/дразнене на кожата: не попада в класификацията

Увреждане/дразнене на очите: не попада в класификацията

Кожна сенсибилизация: не попада в класификацията

Мутагенност за зародишни клетки: не попада в класификацията

ОПАСНОСТИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

Опасно за водната среда (остра токсичност): не попада в класификацията

(Забележка) Класифициране по GHS без описание: няма класификация/не е възможно класифициране

2.2 Елементи на етикета

Няма елемент на GHS на етикета

Няма сигнална дума

2.3 Други опасности

Продуктът не съдържа съставки, обозначени като PBT и/или vPvB.

Продуктът не съдържа съставки, обозначени като съдържащи свойства, нарушаващи ендокринната система.

ПРЕПОРЪКА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Превенция

Да се избягва изпускане в околната среда.

Изхвърляне

За информация относно изхвърлянето/оползотворяването/рециклирането се обърнете към производителя/доставчика.

## 3. Състав/информация за съставките

Смес или вещество:

3.2 Смес

| Име на съставката | Съдържание (в %) | № по CAS | ЕО № |
|---|---|---|---|
| Полиестерна смола | 75 – 85 | ----- | ----- |
| Органичен пигмент | <9 | ----- | ----- |
| Восък | <9 | ----- | ----- |
| 1,1,1-триметил-N-(триметилсилил)силанамин, продукти от хидролиза със силициев диоксид | 1 – 5 | 68909-20-6 | 272-697-1 |
| Титанов диоксид | <1 | 13463-67-7 | 236-675-5 |

----- ТЪРГОВСКА ТАЙНА

Титанов диоксид; класифициране съгласно Наредба (ЕО) № 1272/2008 (CLP): Канц. 2, H351 (вдишване)

1,1,1-триметил-N-(триметилсилил)силанамин, продукти от хидролиза със силициев диоксид; пирогенен, синтетичен аморфен, нано, повърхностно обработен силициев диоксид;

Класифициране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 (CLP): СТОО RE2, H373 (бели дробове) (вдишване)

Компоненти, допринасящи за опасността

Продуктът не съдържа съставки, изброени в списъка с кандидат-вещества за включване в списъка по REACH на веществата, пораждащи особено високо безпокойство (SVHC).

## 4. Мерки за първа помощ

4.1 Описания на мерките за първа помощ

Вдишване

Незабавно изведете пострадалия от зоната на експозиция на чист въздух.

При затруднено дишане или други признаци на дискомфорт потърсете лекарска помощ.

Контакт с кожата

Измийте със сапун и вода.

При възникване на дразнене или ако дразненето не отшумява, потърсете медицинска помощ.

Контакт с очите

Незабавно изплакнете очите с обилно количество вода в продължение на най-малко 15 минути.

Ако дразненето не отшумява, потърсете лекарска помощ.

Поглъщане

Разредете съдържимото в стомаха с няколко чаши вода.

4.2 Най-значими симптоми и ефекти, както остри, така и със забавено действие

Не е известна конкретна информация за симптомите и ефектите.

4.3 Показания за необходимост от неотложни медицински грижи и специално лечение

Лекувайте симптоматично.

## 5. Противопожарни мерки

5.1 Пожарогасително средство

Препоръчително пожарогасително средство

Пяна, въглероден диоксид, сухо прахово пожарогасително средство, водна мъгла

Неподходящо пожарогасително средство

Няма

5.2 Специални опасности

Може да сформира експлозивни прахово-въздушни смеси при фино изпускане във въздуха.

5.3 Препоръки за противопожарната команда

Специални предпазни средства и предпазни мерки за противопожарната команда

Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

**6. Мерки при случайно изпускане**

6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Носете подобаващи лични предпазни средства.

Избягвайте вдишването на прах.

6.2 Предпазни мерки във връзка с околната среда

Не допускайте изтичане на продукта в канализацията или водните пътища.

6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване на разлива

Бавно заметете разлетия тонер/проявител и внимателно го прехвърлете в контейнер за отпадъци.

Ако използвате прахосмукачка, изберете модел, който е устойчив на прахови експлозии.

6.4 Препратка към други раздели

Вижте раздел 13

**7. Манипулация и съхранение**

7.1 Предпазни мерки за безопасна манипулация

Превантивни мерки

Не вдишвайте праха.

(Система за отходни газове/вентилация)

Не е необходимо специално вентилационно оборудване при предвидената употреба.

7.2 Съхранение

Условия на безопасно съхранение

Да се държи на хладно.

Да се съхранява на сухо място.

Да се съхранява извън обсега на деца.

7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Тонер за електрофотографско оборудване

**8. Контрол на експозиция/лична защита**

8.1 Параметри на контрола

ACGIH

(Титанов диоксид)

TWA по ACGIH (1992): 10 mg/m3 (степен на инцидентност за ДДП)

OSHA-PEL

(Титанов диоксид)

TWA 15 mg/m3

(като продукт)

TWA 15 mg/m3 (общо прах)

5 mg/m3 (вдишана фракция)

DFG-MAK

(като продукт)

4 mg/m3 (вдишваема фракция)

1,5 mg/m3 (вдишана фракция)

8.2 Средства за контрол на експозиция

Лични предпазни мерки

Защита на дихателните пътища

Не е необходима при предвидената употреба.

Защита на ръцете

Не е необходима при предвидената употреба.

Защита на очите

Не е необходима при предвидената употреба.

Защита на кожата и тялото

Не е необходима при предвидената употреба.

**9. Физични и химични свойства**

9.1 Информация за физичните и химични свойства

Състояние: Прах/гранула

Цвят: Магента

Мирис: Лек мирис

Точка на топене/замръзване: 110 – 150 (точка на размекване)℃

Няма налични данни за точка на кипене или начална температура на кипене.

Няма налични данни за запалимост (газове, течности и твърди вещества).

Долно и горно ограничение за експлозия/запалимост: Неприложимо

Точка на запалване: Неприложимо

Температура на самозапалване: Неприложимо

Температура на разлагане: Неприложимо

Няма налични данни за pH.

Кинематичен вискозитет: Неприложимо

Разтворимост:

Разтворимост във вода: неразтворимо

Коефициент на разпределение n-октанол/вода: Неприложимо

Няма налични данни за налягане на парите.

Плътност и/или относителна плътност: 1,1 – 1,5 g/cm3

Характеристики на частиците:

Разпределение по размер (диапазон): <10 µm

9.2 Друга информация

9.2.2 Други характеристики за безопасност

Експлозивни свойства

Ниска вероятност при предвидената употреба.

Съгласно оценката на експлозивност веществото може да сформира експлозивни прахово-въздушни смеси при фино изпускане

във въздуха, както повечето фини органични прахове.

**10. Стабилност и реактивоспособност**

10.1 Реактивоспособност

Няма налични данни за реактивоспособност.

10.2 Химична стабилност

Стабилно.

10.3 Вероятност за опасни реакции

Няма

10.4 Условия, които трябва да се избягват

Няма налични данни за условия, които трябва да се избягват.

10.5 Несъвместими материали

Няма

10.6 Опасни продукти на разпадане

Няма

**11. Токсикологична информация**

11.1 Информация за токсикологични ефекти

Остра токсичност

Остра токсичност (орална), продукт

LD50 > 2000 mg/kg

(Това е най-високата постижима маса.)

Остра токсичност (вдишване на прах/мъгла), продукт

LC50 >5,04 mg/l

(Това е най-високата постижима концентрация.)

Дразнещи свойства

Корозия/дразнене на кожата

Не представлява иритант.
Сериозно увреждане/дразнене на очите
Минимална степен на дразнене
Сенсибилизация
Кожна сенсибилизация
Не предизвиква сенсибилизация
Мутагенност за зародишни клетки
Тест на Еймс: отрицателен
Канцерогенност
(Титанов диоксид)
IARC преразгледа класификацията на титановия диоксид като канцероген от Група 2B (възможен канцероген за хора). При изпитвания с хронично вдишване върху животни се наблюдава канцерогенност специално при плъхове.
Това се отдава на т.нар „свръхнатоварване на белите дробове“, обща реакция при прекомерни количества прах, съдържащи се в белите дробове за продължителен период от време. Към момента в епидемиологичните изпитвания не се демонстрира връзка между работната експозиция на титанов диоксид и заболявания на дихателните пътища.
Няма налични данни за токсичност за репродукцията.
Специфична токсичност за определени органи (СТОО)
Хронични ефекти
В изпитване върху плъхове при експозиция чрез хронично вдишване
на стандартен тонер се наблюдава лека до средна степен на белодробна фиброза при 92% от плъховете в групата с висока концентрация (16 mg/m3) и минимална до лека степен на фиброза при 22% от животните в групата със средновисока концентрация (4 mg/m3). Тези находки се отдават на т.нар. „свръхнатоварване на белите дробове“, обща реакция при прекомерни количества прах, съдържащи се в белите дробове за продължителен период от време.
Няма налични данни за опасност при вдишване.
11.2 Информация за други опасности
Не са налични свойства, нарушаващи ендокринната система.

## 12. Екологична информация

12.1 Екотоксичност
Водна токсичност

| | |
|---|---|
| LC50 над | 100 mg/l (при риби) |
| EC50 над | 100 mg/l (при Daphnia) |
| EC50 над | 100 mg/l (при водорасли) |

12.2 Устойчивост и разградимост
Няма налични данни за устойчивост и разградимост.
12.3 Потенциал за биоакумулация
Няма налични данни за потенциал за биоакумулация.
12.4 Преносимост в почвата
Няма налични данни за преносимост в почвата.
12.5 Резултати от оценка на PBT и vPvB свойства
Няма налични данни за PBT и/или vPvB свойства.
12.6 Свойства, нарушаващи ендокринната система
Не са налични свойства, нарушаващи ендокринната система.
12.7 Други неблагоприятни ефекти
Няма налични данни за химикали, нарушаващи озоновия слой.

## 13. Съображения при изхвърляне

Описание на остатъчните отпадни вещества и информация за безопасна манипулация и методи за изхвърляне, включително изхвърляне на замърсени опаковки
13.1 Методи за третиране на отпадъците
Този продукт съдържа микрочастици от синтетичен полимер. Тонерът или проявителят спада към микрочастиците от синтетичен полимер. За да предотвратите изпускането на тонера или проявителя в

околната среда, следвайте инструкциите в ръководството и не ги изхвърляйте като битови отпадъци, нито ги изливайте в канализацията; това ще спомогне да се предотвратят потенциални отрицателни последици за околната среда и здравето на човека. За по-подробна информация относно обратното събиране и рециклирането на този продукт се свържете с Вашия доставчик на мястото, откъдето сте закупили продукта.

## 14. Информация за транспортиране

№ и КЛАС по ООН

14.1 № по ООН или идентификационен №: Неприложимо

14.2 Официално име за доставка по ООН: Неприложимо

14.3 Клас или раздел (клас на опасност при транспортиране): Неприложимо

14.4 Опаковъчна група: Неприложимо

Наземен транспорт DOT 49 CFR, ADR: Не се класифицира като опасна стока

Морски транспорт, IMDG код: Не се класифицира като опасна стока

Въздушен транспорт ICAO-TI, IATA-DGR: Не се класифицира като опасна стока

14.5 Опасности за околната среда

Приложение III на MARPOL - Предотвратяване на замърсяването от вредни вещества

Замърсители на морските води (да/не): не

14.6 Специални предпазни мерки за потребителя

Специалните предпазни мерки за потребителя не са приложими.

14.7 Морски транспорт в насипно състояние съгласно инструментите на IMO

Не е приложимо за морски транспорт в насипно състояние според инструментите на IMO

## 15. Регулаторна информация

15.1 Разпоредби/закони за безопасност, здраве и опазване на околната среда, приложими за веществото или сместа

Продуктът не съдържа съставки, изброени в списъка с кандидат-вещества за включване в списъка по REACH на веществата, пораждащи особено високо безпокойство (SVHC).

Информация за САЩ/Канада

Закон за контрол на токсичните вещества (TSCA)

Всички химични вещества в този продукт отговарят на всички приложими правила или разпоредби съгласно TSCA.

Калифорнийско предложение 65:

Не се регулира.

Стандарт за съобщаване на опасни вещества на OSHA, 29CFR 1910.1200

Не се регулира.

RCRA (40 CFR 261)

Продуктът или компонентите не са описани.

Информация съгласно CERCLA/SARA.

Не се регулира.

Годишен доклад на NTP относно канцерогените

Не е описан като канцероген съгласно NTP.

Разпоредби относно опасните продукти (Канада)

Този продукт е класифициран съгласно критериите за опасни вещества на HPR

Информационна система за опасни материали на работното място (Канада)

Няма налична токсикологична информация.

Информация за ЕС

Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)

Всички химични вещества в този продукт отговарят на всички приложими правила или разпоредби съгласно REACH.

Информация за Австралия
Не е класифициран като опасно вещество съгласно критериите на NOHSC.
Веществото се внася или произвежда с разрешително съгласно Раздел 21U
от Закона за (съобщаване и оценка на) промишлените материали от 1989 г.

Информация за Нова Зеландия
Не е класифициран като опасно вещество съгласно критериите на HSNO.

Информация за Китай
Разпоредби относно безопасното контролиране на опасни химикали (Декрет на Китай 591)
Всички химични вещества в този продукт отговарят на всички приложими правила или разпоредби съгласно Декрет на Китай 591.

Друга регулаторна информация
Тонерът или проявителят спада към категорията на микрочастиците от синтетичен полимер съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), приложение XVII, член 78.

15.2 Оценка за безопасност на химичното вещество
Съвети за безопасно боравене с този продукт можете са налични в раздели 7 и 8 на този ИЛБ.

---

**16. Друга информация**

Библиография
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals (Глобална хармонизирана система за класифициране и етикетиране на химикали), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit., 2019 UN
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2021 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)

Определения и акроними
OSHA PEL – разрешен лимит за експозиция, определен от Администрацията за безопасност и здраве на работното място (САЩ)
ACGIH TLV – прагова гранична стойност съгласно Американската конференция на правителствените промишлени хигиенисти (САЩ)
DFG-MAK – Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen under Deutsche Forschungsgemeinschaft
TWA – претеглена средна стойност във времето
IARC – Международна агенция за изследване на раковите заболяване
NTP – Национална токсикологична програма (САЩ)
DOT – Транспортен департамент (САЩ)
NOHSC – Национална комисия за безопасност и здраве на работното място (Австралия)
ADG – опасни стоки за Австралия

Ограничения
Настоящият информационен лист се основава на информацията, с която разполагаме към момента, и може да бъде преразгледан съгласно новополучена информация. В допълнение предпазните мерки са приложими само за стандартни форми на манипулация, а в случай на специална манипулация трябва да се гарантират подходящи предпазни мерки за гарантиране на Вашата безопасност.
Данните, предоставени в настоящия документ, се основават на познаия и опит, налични към момента. Целта на настоящия информационен лист за безопасност е да опише продуктите по отношение на изискванията за безопасност във връзка с тях. Данните не представляват гаранция по отношение на свойствата на продуктите.