

## Ficha de datos de seguridad

---

### 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto:

Nombre del producto: T-3028E

e-STUDIO2528A , e-STUDIO3028A , e-STUDIO3528A , e-STUDIO4528A

N.º de SDS T3028EES-4

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Tóner para equipo electrofotográfico

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante: Toshiba Tec Corporation

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

N.º de teléfono: +81-3-6830-9100

Proveedor:

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Dirección: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS ALEMANIA

N.º de teléfono: +49-2131-1245-0

Dirección de correo electrónico: info@toshibatec-tgis.com

(Sede europea)

N.º de teléfono de emergencia: +1-703-527-3887 (se aceptan llamadas a cobro revertido) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

N.º de teléfono: +44-1932-580100 Solo para llamadas dentro del Reino Unido.

Dirección de correo electrónico: info@toshibatec.co.uk.

---

### 2. Identificación de los peligros

Clasificación y elementos de la etiqueta del producto según SGA

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

##### PELIGROS PARA LA SALUD

Toxicidad aguda (oral): Fuera de clasificación

Toxicidad aguda (inhalación): Fuera de clasificación

Corrosión/irritación cutánea: Fuera de clasificación

Lesión ocular/irritación ocular: Fuera de clasificación

Sensibilización cutánea: Fuera de clasificación

Mutagenicidad en células germinales: Fuera de clasificación

##### PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Peligroso para el medio ambiente acuático (agudo): Fuera de clasificación

(Nota) Clasificación sin descripción en el SGA: No clasificado/Clasificación no posible

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Ningún elemento de la etiqueta del SGA

Ninguna palabra de advertencia

#### 2.3 Otros peligros

El producto no contiene ningún ingrediente designado como PBT y/o vPvB.

El producto no contiene ningún ingrediente con propiedades de alteración endocrina.

### CONSEJOS DE PRUDENCIA

#### Prevención

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### Eliminación

Pedir información al fabricante o proveedor sobre su eliminación, recuperación o reciclado.

---

### 3. Composición/información sobre los componentes

Selección de mezcla o sustancia:

3.2 Mezcla

| Nombre del ingrediente                                                            | Contenido (%) | N.º CAS    | N.º CE    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----------|
| Resina de poliéster                                                               | 80-90         | -----      | -----     |
| Negro de carbón                                                                   | <10           | 1333-86-4  | 215-609-9 |
| Cera                                                                              | <10           | -----      | 277-291-8 |
| Silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, productos de hidrólisis con sílice | 1-5           | 68909-20-6 | 272-697-1 |
| Dióxido de titanio                                                                | <1            | 13463-67-7 | 236-675-5 |

----- SECRETO COMERCIAL

Dióxido de titanio; clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP): Carc. 2, H351 (Inhalación)

Silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, productos de hidrólisis con sílice; pirogénicos, sintéticos amorfos, nano, dióxido de silicio con tratamiento superficial; clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (clasificación, etiquetado y envasado): STOT RE2, H373 (pulmones) (inhalación)

Componentes que contribuyen al peligro

El producto no contiene ningún ingrediente incluido en la lista de sustancias candidatas altamente preocupantes de REACH.

---

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Sacar a la persona expuesta de la zona de exposición y llevarla a un lugar bien ventilado.

Consultar a un médico si presenta dificultad para respirar u otros signos de malestar.

Contacto con la piel

Lavar con jabón y agua.

En caso de irritación o si la irritación persiste, consultar a un médico.

Contacto con los ojos

Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.

Si persiste la irritación, consultar a un médico.

Ingestión

Diluir el contenido en el estómago con varios vasos de agua.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Se desconoce la información específica sobre el síntoma y el efecto.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Trata de forma sintomática.

---

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Espuma, dióxido de carbono, sustancia química seca, agua nebulizada

Medios de extinción no apropiados:

Ninguno

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Puede formar mezclas de polvo en el aire explosivas si se dispersa de forma fina en el aire.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

---

**6. Medidas que se deben adoptar en caso de vertido accidental**

- 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
  - Llevar equipo de protección adecuado.
  - Evitar respirar el polvo.
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
  - No tirar a desagües ni vías acuáticas.
- 6.3 Métodos y material de contención y limpieza
  - Barrer lentamente el tóner/sustancia de revelado y tirar con cuidado en un contenedor de basura.
  - Elegir una aspiradora a prueba de explosiones de polvo si se utiliza una.
- 6.4 Referencia a otras secciones
  - Consultar la sección 13

---

**7. Manipulación y almacenamiento**

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura
  - Medidas de prevención
    - No respirar el polvo.
  - (Escape/ventilador)
    - No se necesita equipo de ventilación especial para el uso previsto.
- 7.2 Almacenamiento
  - Condiciones de almacenamiento seguro
    - Almacenar en un lugar seco.
    - Mantener fuera del alcance de los niños.
- 7.3 Usos finales específicos
  - Tóner para equipo electrofotográfico

---

**8. Controles de exposición/protección individual**

- 8.1 Parámetros de control
  - ACGIH
    - (Negro de carbón)
    - ACGIH(2010) TWA: 3 mg/m<sup>3</sup>(l)
    - (Dióxido de titanio)
    - ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> (LRT irr)
  - OSHA-PEL
    - (Dióxido de titanio)
    - TWA 15 mg/m<sup>3</sup>
    - (Negro de carbón)
    - TWA 3,5 mg/m<sup>3</sup>
    - (como el producto)
    - TWA 15 mg/m<sup>3</sup> (Polvo total)
    - 5 mg/m<sup>3</sup> (Fracción respirable)
  - DMG-MAK
    - (como el producto)
    - 4 mg/m<sup>3</sup> (Fracción inhalable)
    - 1,5 mg/m<sup>3</sup> (Fracción respirable)
- 8.2 Controles de la exposición
  - Medidas de protección individual
  - Protección respiratoria
    - No necesaria para el uso previsto.
  - Protección de las manos
    - No necesaria para el uso previsto.
  - Protección de ojos
    - No necesaria para el uso previsto.
  - Protección de la piel y el cuerpo
    - No necesaria para el uso previsto.

---

**9. Propiedades físicas y químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico: Polvo / gránulos

Color: Negro

Olor: Ligero olor

Punto de fusión/congelación: 110-150 °C (punto de ablandamiento)

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial: No hay datos disponibles.

Inflamabilidad (gases, líquidos y sólidos): No hay datos disponibles.

Límite de explosión/inflamabilidad más bajo y más alto: No aplicable

Punto de ignición: No aplicable

Temperatura de autoignición: No aplicable

Temperatura de descomposición: No aplicable

pH: No hay datos disponibles.

Viscosidad cinemática: No aplicable

Solubilidad:

Solubilidad en agua: No soluble

Coefficiente de partición n-octanol-agua: No aplicable

Densidad y/o densidad relativa: 1,1-1,5 g/cm<sup>3</sup>

Características de las partículas:

Distribución de tamaño (rango): < 10µm

**9.2 Otra información****9.2.2 Otras características de seguridad**

Propiedades explosivas

Poca posibilidad con el uso previsto.

Según la evaluación de explosividad, puede formar mezclas de polvo en el aire explosivas si se dispersa de forma fina en el aire, como la mayoría del polvo orgánico de grano fino.

---

**10. Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad**

Reactividad: No hay datos disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

Estable.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguno

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

No hay datos disponibles sobre condiciones que deben evitarse.

**10.5 Materiales incompatibles**

Ninguno

**10.6 Productos en descomposición peligrosos**

Ninguno

---

**11. Información toxicológica****11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda

Toxicidad aguda (oral), Producto

LD<sub>50</sub> > 2.000 mg/kg

(Esta fue la cantidad más alta lograda).

Toxicidad aguda (inhalación de polvo/neblinas), Producto

LC<sub>50</sub> > 5,05 mg/l

(Esta fue la concentración más alta lograda).

**Propiedades irritantes**

- Corrosión/irritación cutánea
  - Irritación de entidad leve.
- Lesión ocular/irritación grave
  - Irritación mínima.

**Sensibilización**

- Sensibilización cutánea
  - No sensibilizante

**Mutagenicidad en células germinales**

- Prueba de Ames: Negativo

**Carcinogenicidad****(Negro de carbón)**

La IARC clasificó el negro de carbón como un carcinógeno del grupo 2B (posible carcinógeno humano). Pero no se observó carcinogenicidad con tóner que contiene negro de carbón en el estudio de inhalación crónica con ratas.

**(Dióxido de titanio)**

La IARC volvió a evaluar el dióxido de titanio como un carcinógeno del grupo 2B (posible carcinógeno humano). En los estudios de inhalación crónica con animales, solo se observó carcinogenicidad en ratas específicas. Se atribuye a la "sobrecarga pulmonar", una respuesta general a las cantidades excesivas de cualquier polvo retenido en los pulmones durante un período prolongado. Los estudios epidemiológicos hasta la fecha no han demostrado ninguna relación entre la exposición laboral al dióxido de titanio y las enfermedades respiratorias. Toxicidad para la reproducción: No hay datos disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)****Efectos crónicos**

En un estudio realizado en ratas con exposición a inhalación crónica a un tóner típico, se observó un grado leve a moderado de fibrosis pulmonar en el 92% de las ratas del grupo de exposición con alta concentración (16 mg/m<sup>3</sup>), y un grado mínimo a leve de fibrosis en el 22% de los animales del grupo con una exposición media (4 mg/m<sup>3</sup>). Estos hallazgos se atribuyen a la "sobrecarga pulmonar", una respuesta general a las cantidades excesivas de cualquier polvo retenido en los pulmones durante un período prolongado.

Peligro de aspiración: No hay datos disponibles.

**11.2 Información sobre otros peligros**

Propiedades de alteración endocrina: No hay datos disponibles.

---

**12. Información ecológica****12.1 Ecotoxicidad****Toxicidad acuática**

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| LC50 superior a | 100 mg/l (peces)   |
| EC50 superior a | 100 mg/l (daphnia) |
| EC50 superior a | 100 mg/l (algas)   |

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Persistencia y degradabilidad: No hay datos disponibles.

**12.3 Potencial bioacumulativo**

Potencial bioacumulativo: No hay datos disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo**

Movilidad en el suelo: No hay datos disponibles.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Valoración PBT y mPmB: No hay datos disponibles.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

Propiedades de alteración endocrina: No hay datos disponibles.

**12.7 Otros efectos adversos**

Sustancias químicas que destruyen la capa de ozono: No hay datos disponibles.

---

**13. Consideraciones relativas a la eliminación**

Descripción de los residuos e información sobre su manipulación segura y los métodos de eliminación, incluida la eliminación de todos los embalajes contaminados.

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Este producto contiene micropartículas de polímeros sintéticos. El tóner o el revelador entran en la categoría De micropartículas de polímeros sintéticos. Para evitar que el tóner y el revelador se liberen al medio ambiente, siga las instrucciones del manual y no los deseche como residuos urbanos ni los tire por el desagüe. Esto ayudará a prevenir posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para obtener información más detallada sobre la devolución y el reciclado de este producto, póngase en contacto con el proveedor al que se lo adquirió.

---

**14. Información relativa al transporte**

Número ONU, CLASE ONU

14.1 Número ONU o identificación ONU: No aplicable

14.2 Nombre correcto de envío ONU: No aplicable

14.3 Clase o división (Clase de peligro para el transporte): No aplicable

14.4 Grupo de embalaje: No aplicable

Terrestre DOT 49 CFR, ADR: No clasificado como mercancía peligrosa

Marítimo, código IMDG: No clasificado como mercancía peligrosa

Aéreo ICAO-TI, IATA-DGR: No clasificado como mercancía peligrosa

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

MARPOL, Anexo III - Prevención de la contaminación por sustancias nocivas

Contaminantes marinos (sí/no): no

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

No son aplicables precauciones especiales para los usuarios.

**14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI**

No aplicable a transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI

---

**15. Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

El producto no contiene ningún ingrediente incluido en la lista de sustancias candidatas altamente preocupantes de REACH.

Información relativa a EE. UU./Canadá

Ley Toxic Substance Control Act (TSCA)

Todas las sustancias químicas de este producto cumplen con todas las normas u órdenes aplicables en virtud del TSCA.

California Proposition 65

No regulada.

Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA, 29 CFR 1910.1200

No regulada.

RCRA (40 CFR 261)

Producto o componentes no enumerados.

Información de CERCLA/SARA

No regulada.

NTP - Informe anual sobre carcinógenos

No incluido como carcinógeno en el NTP.

Hazardous Products Regulations, HPR (Canadá)

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligro HPR.

Workplace Hazardous Materials Information System (Sistema de información sobre materiales peligrosos en el lugar de trabajo), Canadá

Información toxicológica no disponible.

## Información relativa a la UE

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Todas las sustancias químicas de este producto cumplen con todas las normas u órdenes aplicables en virtud del Reglamento REACH.

## Información relativa a Australia

No clasificado como peligroso en virtud de los criterios de la National Occupational Health and Safety Commission (NOHSC).

La sustancia se importa o fabrica en virtud de un permiso concedido con arreglo a la sección 21U de la Industrial Chemicals (Notification and Assessment) Act de 1989.

## Información relativa a Nueva Zelanda

No clasificado como peligroso en virtud de los criterios de la National Occupational Health and Safety Commission (HSNO).

## Información relativa a China

Reglamento de gestión segura de productos químicos peligrosos (Decreto de China 591)

Todas las sustancias químicas de este producto cumplen con todas las normas u órdenes aplicables en virtud del Decreto de China 591.

## Otra información reglamentaria

El tóner o el revelador entran en la categoría de micropartículas de polímeros sintéticos en virtud del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII, Entrada 78.

## 15.2 Valoración de la seguridad química

Los consejos sobre la manipulación segura de este producto se encuentran en las secciones 7 y 8 de esta ficha de datos de seguridad.

## 16. Otra información

### Referencias bibliográficas y fuentes de datos

Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, ONU  
 Recomendaciones sobre el TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS, 21ª edición, 2019, ONU  
 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)

### Definiciones y abreviaturas

OSHA PEL significa Límite de Exposición Permitido de acuerdo con la Occupational Safety and Health Administration (EE.UU.)  
 ACGIH TLV significa Valor Límite de Umbral de acuerdo con la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EE.UU.)  
 DFG-MAK significa Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen de acuerdo con la Deutsche Forschungsgemeinschaft  
 TWA significa Promedio Ponderado en el Tiempo  
 IARC significa International Agency for Research on Cancer  
 NTP significa National Toxicology Program (EE.UU.)  
 DOT significa Department of Transportation (EE.UU.)  
 NOHSC significa National Occupational Health and Safety Commission (Australia)  
 ADG significa Australian Dangerous Goods

**Restricciones**

Esta ficha se ha creado con la información de que disponemos actualmente y puede ser objeto de revisiones ante nueva información. Además, las precauciones se aplican solo a la manipulación normal; en el caso de una manipulación especial, deberán tomarse las medidas adecuadas para mantener su seguridad.

Los datos aquí proporcionados se basan en los conocimientos y la experiencia actuales. El propósito de esta Ficha de datos de seguridad es describir los productos con relación a sus requisitos de seguridad. Los datos no implican ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.