TFC330EKES-4

Fecha de revisión: 2025-09-01

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-FC330E-K
e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC
N.º de SDS TFC330EKES-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	75-85	-----	-----
Negro de carbón	<9	1333-86-4	215-609-9
Cera	<9	-----	-----
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
Mantener en lugar fresco.
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/m3(I)
(Dióxido de titanio)
ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m3 (LRT irr)
OSHA-PEL
(Dióxido de titanio)
TWA 15 mg/m3
(Negro de carbón)
TWA 3,5 mg/m3
(como el producto)
TWA 15 mg/m3 (Polvo total)
5 mg/m3 (Fracción respirable)
DMG-MAK
(como el producto)
4 mg/m3 (Fracción inhalable)
1,5 mg/m3 (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 ℃ (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
Coeficiente de partición n-octanol-agua: No aplicable
Presión del vapor: No hay datos disponibles.
Densidad y/o densidad relativa: 1,1-1,5 g/cm3
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

LD50 > 2.000 mg/kg
(Esta fue la cantidad más alta lograda).

Toxicidad aguda (inhalación de polvo/neblinas), Producto

LC50 > 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/m3), y un grado mínimo a leve de fibrosis en el 22% de los animales
del grupo con una exposición media (4 mg/m3). 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 (dafnia)
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

~~Eliminar de acuerdo con las normativas locales, nacionales y regionales.~~

~~Los envases de plástico vacíos se pueden reciclar.~~

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.