TFC330EMPT-4

Data de revisão: 2025-09-01

Ficha de dados de segurança

1. Identificação da substância/mistura e da empresa/sociedade

1.1 Identificador do produto:

Nome do produto: T-FC330E-M

e-STUDIO330AC , e-STUDIO400AC

SDS NO. TFC330EMPT-4

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Toner para equipamento eletrofotográfico

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante Toshiba Tec Corporation

Morada: Gate City Ohsaki West Tower 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tóquio, 141-8562, Japão

Número de telefone: +81-3-6830-9100

Fornecedor

Toshiba Tec Germany Imaging Systems GmbH

Morada: CARL-SCHURZ-STR. 7, D-41460 NEUSS ALEMANHA

Telefone n.º +49-2131-1245-0

E-mail: info@toshibatec-tgis.com

(Sede na Europa)

Número de telefone de emergência: +1-703-527-3887 (chamadas a cobrar aceites) (CHEMTREC)

Toshiba Tec U.K. Imaging Systems Limited

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

Telefone n.º +44-1932-580100 Apenas para chamadas dentro do Reino Unido.

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

2. Identificação de perigos

Classificação GHS e elementos de rotulagem do produto

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

PERIGOS PARA A SAÚDE

Toxicidade aguda (Oral): Sem classificação

Toxicidade aguda (inalação): Sem classificação

Corrosão/irritação da pele: Sem classificação

Lesões/irritação oculares: Sem classificação

Sensibilização da pele: Sem classificação

Mutagenicidade em células germinativas: Sem classificação

PERIGOS AMBIENTAIS

Perigoso para o ambiente aquático (agudo): sem classificação

(Nota) Classificação GHS sem descrição: Não classificado/Classificação não possível

2.2 Elementos de rotulagem

Nenhum elemento de rotulagem GHS

Sem palavra-sinal

2.3 Outros perigos

O produto não contém nenhum ingrediente designado como PBT e/ou mPmB.

O produto não contém quaisquer ingredientes designados como propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

DECLARAÇÃO PREVENTIVA

Prevenção

Evitar a libertação para o ambiente.

Eliminação

Consultar o fabricante/fornecedor para obter informações sobre a eliminação/recuperação/reciclagem.

3. Composição/informação sobre os ingredientes

Seleção de mistura/substância:

3.2 Mistura

Nome do ingrediente	Conteúdo (%)	N.º CAS	N.º CE
Resina de poliéster	75-85	-----	-----
Pigmento orgânico	<9	-----	-----
Cera	<9	-----	-----
Produtos de hidrólise com sílica da 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-silanamina	1-5	68909-20-6	272-697-1
Dióxido de titânio	<1	13463-67-7	236-675-5

----- SEGREDO COMERCIAL

Dióxido de titânio; Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CRE): Carc. 2, H351 (inalação)

Produtos de hidrólise com sílica da 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-; dióxido de silício amorfo sintético, pirogénico, nano, com tratamento de superfície; Classificação nos termos do Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (CRE): STOT RE2, H373 (pulmões) (inalação)

Componentes que contribuem para o perigo

O produto não contém quaisquer ingredientes listados na lista de substâncias candidatas SSGP do REACH.

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrições de medidas de primeiros socorros

Inalação

Remover imediatamente da área de exposição para o ar livre.

Contactar um médico se houver dificuldade em respirar ou outros sinais de desconforto.

Contacto com a pele

Lavar com água e sabão.

Se ocorrer irritação ou se esta for persistente, procurar cuidados médicos.

Contacto com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos.

Se a irritação persistir, contactar um médico.

Ingestão

Diluir o conteúdo do estômago em vários copos de água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não são conhecidas informações específicas sobre sintomas e efeitos.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Espuma, dióxido de carbono, pó químico, nebulização com água

Meios de extinção inadequados

Nenhum

5.2 Riscos especiais

Pode formar misturas poeira-ar explosivas se forem finamente dispersadas no ar.

5.3 Conselhos para bombeiros

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros

Utilizar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

6. Medidas em caso de libertação acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamento de proteção adequado.
Evitar respirar a poeira.

6.2 Precauções ambientais

Não despejar em esgotos ou cursos de água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer lentamente o toner/revelador derramado e transferi-lo cuidadosamente para um recipiente de lixo.
Se for utilizado o aspirador, escolher um tipo à prova de explosão de poeiras.

6.4 Remissão para outras secções

Consulte a secção 13

7. Manuseamento e armazenamento

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas preventivas

Não respirar a poeira.

(Escape/ventilador)

Não é necessário equipamento de ventilação especial com a utilização prevista.

7.2 Armazenamento

Condições de armazenamento seguro

Manter fresco.
Conservar em local seco.
Manter fora do alcance das crianças.

7.3 Utilizações finais específicas

Toner para equipamento eletrofotográfico

8. Controlos de exposição/proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controlo

ACGIH

(Dióxido de titânio)
ACGIH(1992) TWA: 10 mg/m3 (LRT irr)

OSHA-PEL

(Dióxido de titânio)
TWA 15 mg/m3
(como o produto)
TWA 15 mg/m3 (total de poeiras)
5 mg/m3 (fração respirável)

DFG-MAK

(como o produto)
4 mg/m3 (fração inalável)
1,5 mg/m3 (fração respirável)

8.2 Controlos de exposição

Medidas de proteção individual

Proteção respiratória

Não é necessária com a utilização prevista.

Proteção das mãos

Não é necessária com a utilização prevista.

Proteção de olhos

Não é necessária com a utilização prevista.

Proteção da pele e do corpo

Não é necessária com a utilização prevista.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre as propriedades químicas e físicas básicas

Estado físico: Pó/grânulo
Cor: Magenta
Odor: Ligeiro odor
Ponto de fusão/ponto de congelamento: 110-150 (Ponto de amolecimento)°C
Dados do ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial não disponíveis.
Os dados de inflamabilidade (gases, líquidos e sólidos) não estão disponíveis.
Limite de explosividade/limite de inflamabilidade inferior e superior: Não aplicável
Ponto de inflamação: Não aplicável
Temperatura de autoinflamação: Não aplicável
Temperatura de decomposição: Não aplicável
Os dados de pH não estão disponíveis.
Viscosidade cinemática: Não aplicável
Solubilidade:
Solubilidade em água: Insolúvel
Coeficiente de partição n-octanol/água: Não aplicável
Os dados de pressão de vapor não estão disponíveis.
Densidade e/ou densidade relativa: 1,1-1,5 g/cm3
Características das partículas:
Distribuição de tamanho (intervalo): <10 µm

9.2 Outras informações

9.2.2 Outras características de segurança

Propriedades Explosivas
Possibilidade ligeira com a utilização prevista.
De acordo com a Avaliação de Explosivos, pode formar misturas poeira-ar explosivas se forem finamente dispersadas. no ar, como a maioria das poeiras orgânicos de grão fino.

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Os dados de reatividade não estão disponíveis.

10.2 Estabilidade química

Estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhum

10.4 Condições a evitar

Não estão disponíveis dados de condições a evitar.

10.5 Materiais incompatíveis

Nenhum

10.6 Produtos com decomposição perigosa

Nenhum

11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda (oral), Produto

LD50 > 2000 mg/kg
(Esta foi a maior massa alcançável.)

Toxicidade aguda (inalação de poeira/névoas), Produto

LC50 > 5,04 mg/l
(Esta foi a concentração mais elevada alcançável.)

Propriedades irritantes

Corrosão/irritação da pele

Não irritante.

Irritação/lesões oculares graves
Muito pouco irritante.
Sensibilização
Sensibilização da pele
Não sensibilizador
Mutagenicidade em células germinativas
Teste de Ames: negativo
Carcinogenicidade
(Dióxido de titânio)
A IARC reavaliou o dióxido de titânio como carcinogéneo do Grupo 2B (possível agente carcinogénico para o homem).
Em estudos de inalação crónica em animais, a carcinogenicidade foi observada apenas em ratos específicos.
Esta resultado é atribuído à "sobrecarga pulmonar", uma resposta genérica a quantidades excessivas de qualquer
poeira retida nos pulmões durante um período prolongado. Até ao momento, o estudo epidemiológico não revelou qualquer evidência da relação entre a exposição ao dióxido de titânio no trabalho e
doenças respiratórias.
Não estão disponíveis dados sobre a toxicidade reprodutiva.
STOT
Efeitos crónicos
Num estudo em ratos por exposição crónica por inalação a um toner típico, foi observado um grau ligeiro a moderado
de fibrose pulmonar em 92% dos ratos no grupo de exposição com uma concentração elevada (16 mg/m3) e um grau mínimo a ligeiro de fibrose em 22% dos
animais no grupo de exposição média (4 mg/m3). Estas descobertas são atribuídas à "sobrecarga do pulmão", uma resposta geral a quantidades excessivas de quaisquer poeiras retidas nos pulmões durante
um período prolongado.
Os dados de risco de aspiração não estão disponíveis.
11.2 Informações sobre outros perigos
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino não disponíveis.

12. Informação ecológica

12.1 Ecotoxicidade
Toxicidade aquática

LC50 é superior a	100 mg/L	(peixe)
EC50 é superior a	100 mg/L	(dáfnia)
EC50 é superior a	100 mg/kg	(algas)

12.2 Persistência e degradabilidade
Não estão disponíveis dados de persistência e degradabilidade.
12.3 Potencial bioacumulativo
Não estão disponíveis dados sobre o potencial bioacumulativo.
12.4 Mobilidade no solo
Não estão disponíveis dados de mobilidade no solo.
12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB
Dados de avaliação PBT e/ou mPmB não disponíveis.
12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
Propriedades desreguladoras do sistema endócrino não disponíveis.
12.7 Outros efeitos adversos
Dados sobre químicos que destroem a camada do ozono não disponíveis.

13. Considerações relativas à eliminação

Descrição dos resíduos e informações sobre o seu manuseamento seguro e os métodos de eliminação, incluindo a eliminação de qualquer embalagem contaminada
13.1 Métodos de tratamento de resíduos
~~Eliminar de acordo com os regulamentos locais, regionais e nacionais.~~

~~O recipiente de plástico vazio pode ser reciclado.~~
Este produto contém micropartículas de polímeros sintéticos. O toner ou o revelador são abrangidos pelas micropartículas de polímeros sintéticos. Para evitar que o toner e o revelador sejam libertados para o ambiente, siga as instruções do manual e não os elimine como lixo municipal nem os deite nos esgotos, o que ajudará a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde humana. Para obter informações mais pormenorizadas sobre a retoma e a reciclagem deste produto, contacte o fornecedor onde adquiriu o produto.

14. Informação sobre o transporte

N.º ONU, CLASSE ONU

14.1 N.º ONU ou n.º de ID: Não aplicável
14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Não aplicável
14.3 Classe ou divisão (classes de perigo para efeitos de transporte): Não aplicável
14.4 Grupo de embalagem: Não aplicável

Terra DOT 49 CFR,ADR : Não classificado como Mercadoria Perigosa
Mar Código IMDG : Não classificado como Mercadoria Perigosa
Ar ICAO-TI,IATA-DGR :Não classificado como Mercadoria Perigosa

14.5 Perigos ambientais

Anexo III da MARPOL - Prevenção da poluição por substâncias nocivas
Poluentes marinhos (sim/não): não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não são aplicáveis precauções especiais para o utilizador.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável a Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

15. Informações regulamentares

15.1 Segurança, saúde e legislação/regulamentos ambientais específicos para a substância ou mistura

O produto não contém quaisquer ingredientes listados na lista de substâncias candidatas SSGP do REACH.
Informações para os EUA/Canadá
Toxic Substances Control Act (TSCA - Lei relativa ao Controlo de Substâncias Tóxicas)
Todas as substâncias químicas neste produto estão em conformidade com todas as regras ou pedidos aplicáveis no âmbito do TSCA.
Proposta 65 da Califórnia
Não regulamentado.
OSHA, Norma de Comunicação de Perigos, 29CFR 1910.1200
Não regulamentado.
RCRA (40 CFR 261)
Produto ou componentes não listados.
Informações CERCLA/SARA
Não regulamentado.
Relatório anual da NTP sobre carcinogéneos
Não listado como carcinogéneo NTP.

Regulamentações de produtos perigosos (Canadá)
Este produto foi classificado de acordo com os critérios de risco HPR (Risco Altamente Protegido).
Sistema de informação de materiais perigosos no local de trabalho (Canadá)
Nenhuma informação de toxicologia disponível.

Informação da UE
Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)
Todas as substâncias químicas neste produto estão em conformidade com todas as regras ou pedidos aplicáveis no âmbito do

REACH.

Informações para a Austrália
Não classificado como perigoso em conformidade com os critérios da NOHSC
A substância está a ser importada ou fabricada sob uma licença concedida nos termos da secção 21U da Lei de Produtos Químicos Industriais (Notificação e Avaliação) de 1989

Informações para a Nova Zelândia
Não classificado como perigoso em conformidade com os critérios da HSNO

Informações para a China
Regulamentações sobre gestão segura de produtos químicos perigosos (Decreto 591 da China)
Todas as substâncias químicas neste produto estão em conformidade com todas as regras ou pedidos aplicáveis no âmbito do
Decreto 591 da China.

Outras informações regulamentares
O toner ou o revelador são abrangidos pela categoria de micropartículas de polímeros sintéticos nos termos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII, entrada 78.

15.2 Avaliação da segurança química
Podem ser encontradas recomendações para o manuseamento seguro deste produto nas secções 7 e 8 desta FDS.

---

16. Outras informações

Obra de referência
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, ONU
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS, 21.ª edição, 2019 ONU
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2021 TLVs e 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)

Definições e abreviaturas
OSHA PEL significa Permissible Exposure Limit under Occupational Safety and Health Administration (Limite de Exposição Permitido sob a Administração de Segurança e Saúde no Trabalho) (EUA)
ACGIH TLV significa Threshold Limit Value under American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Valor Limite da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais) (EUA)
DFG-MAK significa Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen under Deutsche Forschungsgemeinschaft
TWA significa Time Weighted Average (Tempo Médio Ponderado)
IARC significa International Agency for Research on Cancer (Centro Internacional de Investigação do Cancro)
NTP significa National Toxicology Program (Programa Nacional de Toxicologia) (EUA)
DOT significa Department of Transportation (Departamento de Transportes) (EUA)
NOHSC significa National Occupational Health and Safety Commission (Comissão Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho) (Austrália)
ADG significa Australian Dangerous Goods

Restrições
Esta folha de dados foi criada com base nas informações que temos atualmente e pode ser revista se surgirem novas informações. Além disso, as precauções aplicam-se apenas ao manuseamento normal. No caso de um manuseamento especial, tome as medidas adequadas para manter a sua segurança.
Os dados aqui fornecidos baseiam-se no conhecimento e na experiência atuais. Para efeitos desta

A Ficha de Dados de Segurança descreve os produtos em termos dos seus requisitos de segurança. Os dados não significam nenhuma garantia quanto às propriedades dos produtos.