

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Esta ficha com dados de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos da: Regulamentação (CE) N.o 1907/2006, conforme alterações pela Regulamentação (UE) N.o 2020/878 e Regulamentação (CE) N.o 1272/2008

SDS#: A-10758

**512 tônico Preto**

Data de Emissão 04-mar-2026

Data de revisão 04-mar-2026

Número da Revisão 1

**SEÇÃO 1: Identificação****1.1. Identificação do produto**

**Nome do produto** **512 tônico** para Lexmark MS911, Lexmark MX910, Lexmark MX911, Lexmark MX912, Lexmark XM9145, Lexmark XM9155, Lexmark XM9165  
**Número de referência** 24B6309, 24B6326, 24B6327, 24B6604, 54G0H00, 54G0P00, 64G0H00, 64G0P00  
**Outras maneiras de identificação**

**Substância/mistura pura** Mistura**Cor** Preto**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****Uso recomendado** Imprimir**Usos desaconselhados** Nenhuma informação disponível**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Importador**

Lexmark International Technology Sarl  
A Subsidiary of Xerox Corporation  
ICC Building, Bloc A  
20 route de Pré-Bois, 1215 Geneva 15, Switzerland

Para obter informações adicionais, entre em contato com

**Ponto de Contato** System Support**Endereço de correio eletrônico** adam.toth@lexmark.com**Telefone para situações não emergenciais** +41 227107050**Para o documento mais atual** [https://www.lexmark.com/en\\_us/supplies-and-parts/printer-supplies-finder/material-safety-data-sheets.html](https://www.lexmark.com/en_us/supplies-and-parts/printer-supplies-finder/material-safety-data-sheets.html)**1.4. Número de telefone de emergência****Número de telefone de emergência** +351 800 250 250**Número de telefone de emergência - §45 - (CE)1272/2008****Europa** 112

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura**

Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Esta mistura está classificada como não perigosa, de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

**2.2. Elementos do rótulo**

Esta mistura está classificada como não perigosa, de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]

**Frases de perigo**

Esta mistura está classificada como não perigosa, de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008 [CLP].

**2.3. Outros riscos****Outros perigos**

Pode formar mistura pó-ar explosiva quando disperso.

**PBT & vPvB**

Os componentes nesta formulação não atendem aos critérios para classificação como PBT ou mPmB.

**Informações dos Desreguladores Endócrinos**

Este produto não contém nenhum desagregador endócrino conhecido ou suspeito.

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes****3.1. Substâncias**

Não se aplica

**3.2. Mistura**

Nome químico	Peso-%	Número CAS	EC No (EU Index No)	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Número de registro REACH
Resina de estireno / acrilato	<90	Proprietário	Not listed	--	--
Óxido férrico	<15	1309-37-1	Present	--	--
Cera	<10	Proprietário	Listed	--	--
Negro de fumo	<10	1333-86-4	215-609-9	--	--
O dióxido de titânio	<1	13463-67-7	236-675-5	--	--

**Nota**

Texto completo das declarações H: consulte a seção 16

"--" indica que nenhuma classificação ou declaração de perigo se aplica.

Componentes marcados como "não listado" estão isentos de registo.

Quando nenhum número de registo REACH é listado, ele é considerado confidencial para o representante único.

**Estimativa de toxicidade aguda**

Se os dados do LD50 / LC50 não estiverem disponíveis ou não corresponderem à categoria de classificação, o valor de conversão apropriado do Anexo I, Tabela 3.1.2, do CLP, será usado para calcular a estimativa de toxicidade aguda (ATEmix) para classificar uma mistura com base em seus componentes

Nome químico	DL 50 oral mg/kg	DL50 dérmica mg/kg	CL50 Inalação - 4 horas - poeira/névoa - mg/l	CL50 Inalação - 4 horas - vapor - mg/l	CL50 Inalação - 4 horas - gás - ppm
Óxido férrico	10000	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis
Negro de fumo	10000	2000	0.0046	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis
O dióxido de titânio	2000	Não há dados disponíveis	5.09	Não há dados disponíveis	Não há dados disponíveis

Este produto não contém substâncias candidatas de interesse muito alto em concentrações  $\geq 0,1\%$  (Regulamentação (CE) Nº 1907/2006 (REACH), Artigo 59).

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Orientação geral</b>	Somente para uso externo. No caso de irritação ou outros sintomas, procure atendimento médico. Mostre esta ficha com dados de segurança ao médico presente.
<b>Inalação</b>	Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.
<b>Contato com os olhos</b>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue a boca.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

<b>Sintomas</b>	A poeira irrita os olhos e o trato respiratório.
<b>Efeitos da exposição</b>	Nenhuma informação disponível.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

<b>Notas para o médico</b>	Tratar de forma sintomática.
----------------------------	------------------------------

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

<b>Meios de extinção apropriados</b>	Use aspersão ou nebulização de água; não use jatos diretos.
<b>Meios de extinção não recomendados:</b>	Não espalhe o material derramado com jatos de água sob pressão.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

**Perigos específicos provenientes da** Poeiras finas dispersas no ar podem se inflamar.

substância ou mistura

**Produtos perigosos da combustão** Produtos perigosos de decomposição devido à combustão incompleta. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Recomendação para os bombeiros

**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio** Em caso de incêndio: Use máscara autônoma. Usar equipamento de proteção individual.

## **SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Precauções pessoais** Evitar geração de poeira. Verifique se a ventilação é adequada.

**Para o pessoal do serviço de emergência** Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

**Precauções ao meio ambiente** Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.

### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

**Métodos para contenção** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo. Evite nuvem de poeira.

**Métodos para limpeza** Recolha mecanicamente, colocando em recipientes apropriados para descarte.

**Prevenção de perigos secundários** Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

### 6.4. Remissão para outras seções

**Referência a outras seções** Consulte a seção 8 para mais informações. Consulte a seção 13 para mais informações.

## **SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

**Precauções para manuseio seguro** Verifique se a ventilação é adequada. Evitar geração de poeira.

**Considerações gerais sobre higiene** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

**Condições de armazenagem** Mantenha o recipiente firmemente fechado em local seco e bem ventilado.

**Classe de armazenamento (TRGS 510)** Indeterminado.

### 7.3. Utilizações finais específicas

**Usos específicos**

Ver seção 1 para mais informações.

**Métodos de Gerenciamento de Riscos (RMM)** As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

#### Limites de exposição

Nome químico	União Europeia	Áustria	Bélgica	Bulgária	Croácia
Óxido férrico	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
O dióxido de titânio	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Chipre	República Tcheca	Dinamarca	Estônia	Finlândia
Óxido férrico	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	-	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>
O dióxido de titânio	-	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Nome químico	França	Alemanha TRGS	Alemanha DFG	Grécia	Hungria
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
O dióxido de titânio	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Nome químico	Irlanda	Itália MDLPS	Itália AIDII	Letônia	Lituânia
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	-
O dióxido de titânio	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Luxemburgo	Malta	Holanda	Noruega	Polônia
Óxido férrico	-	-	-	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
O dióxido de titânio	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

Nome químico	Portugal	Romênia	Eslováquia	Eslovênia	Espanha
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Negro de fumo	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>
O dióxido de titânio	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Suécia		Suíça	Reino Unido	
Óxido férrico	NGV: 3.5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	
Negro de fumo	NGV: 3 mg/m <sup>3</sup>		-	TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	
O dióxido de titânio	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	

**Limites biológicos de exposição ocupacional** Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos normativos específicos da região.

**Nota 1:** Detalhes sobre os valores de LBE podem ser encontrados no Anexo 2 da Portaria austríaca sobre o monitoramento de saúde no local de trabalho.

#### Nível derivado sem efeito (DNEL) - Trabalhadores

Nome químico	Oral	Dérmica	Inalação
Negro de fumo	-	-	1 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Notas

[4] Efeitos sistêmicos para saúde.  
[6] longo prazo.

#### Nível derivado sem efeito (DNEL) - Público em geral

Nome químico	Oral	Dérmica	Inalação
Negro de fumo	-	-	0.06 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

#### Notas

[4] Efeitos sistêmicos para saúde.  
[6] longo prazo.

#### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Nome químico	Água doce	Água doce (liberação intermitente)	Água salgada	Água marinha (liberação intermitente)	Ar
Negro de fumo	50 mg/L	-	-	-	-

**8.2. Controle de exposição**

<b>Controles de engenharia</b>	Nenhum, em condições normais de uso.
<b>Equipamento de proteção individual</b>	
<b>Proteção ocular/facial</b>	Nenhum equipamento de proteção especial é requerido.
<b>Proteção das mãos</b>	Nenhum equipamento de proteção especial é requerido.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Nenhum equipamento de proteção especial é requerido.
<b>Proteção respiratória</b>	Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.
<b>Perigos térmicos</b>	Nenhuma sob processamento normal.

**Considerações gerais sobre higiene** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

**Controles de exposição ambiental** Não deixe que entre na rede de esgoto, no solo ou em qualquer corpo d'água.

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas**

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	Pó
<b>Cor</b>	Preto
<b>Odor</b>	Fraco.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b>Propriedades</b>	<b>Valores</b>	<b>Anotações • Método</b>
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não inflamável	Nenhum conhecido
<b>Limite de inflamabilidade no ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não se aplica	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não se aplica	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>pH</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>pH (como solução aquosa)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	desprezível	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido
<b>Pressão de vapor</b>	Não se aplica	Nenhum conhecido

Densidade relativa		Nenhum conhecido
Densidade aparente	Não se aplica	
Densidade do líquido	Não se aplica	
Densidade relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Características das partículas		
Tamanho das partículas	Nenhuma informação disponível	
Granulometria das partículas	4 - 9 micron	

**9.2. Outras informações**

Ponto de amolecimento	49 - 60 °C / 120 - 140 °F
Conteúdo do COV	Nenhum

**9.2.1 Informações relativas às classes de risco físico**

Propriedades explosivas	Poeira fina dispersa no ar, em concentrações suficientes, e na presença de uma fonte de ignição, representa um risco potencial de explosão de poeira
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**9.2.2 Outras características de segurança**

Nenhuma informação disponível

**SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****10.1. Reatividade**

Reatividade	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
-------------	------------------------------------------------

**10.2. Estabilidade química**

Estabilidade	Estável sob condições normais.
--------------	--------------------------------

**Dados de explosão**

Sensibilidade a impactos mecânicos	Nenhum.
Sensibilidade a descargas eletrostáticas	Nenhum.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma sob processamento normal.

**10.4. Condições a evitar**

Condições a evitar	Geração/formação de poeira.
--------------------	-----------------------------

**10.5. Materiais incompatíveis**

Materiais incompatíveis	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.
-------------------------	----------------------------------------------------------------

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Produtos de decomposição perigosa Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

**SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**

**Nota:** Os dados de toxicidade abaixo é baseado nos resultados dos testes de materiais reprográficos semelhantes.

**11.1. Informações sobre classes de perigo, conforme definidas no Regulamento (CE) 1272/2008****Informações sobre vias de exposição prováveis**

<b>Inalação</b>	Nenhum efeito conhecido sob condições de uso normais.
<b>Contato com os olhos</b>	O produto não representa perigo tal como fornecido.
<b>Contato com a pele</b>	O produto não representa perigo tal como fornecido.
<b>Ingestão</b>	O produto não representa perigo tal como fornecido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Sintomas** Nenhum conhecido.

**Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

**Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Medidas numéricas de toxicidade**

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS:

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (oral) 5,470.90 mg/kg

ATEmix (dérmica) 2,941.20 mg/kg

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - gás) 99,999.00 ppm

Estimativa da toxicidade aguda (ATE) da mistura (inalação - vapor) 99,999.00 mg/L

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Óxido férrico	> 10000 mg/kg ( Rat )	-	-
Negro de fumo	> 10000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 4.6 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
O dióxido de titânio	> 2000 mg/kg ( Rat )	-	> 5.09 mg/L ( Rat ) 4 h

**Corrosão/irritação da pele** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Sensibilização respiratória ou à pele** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Mutagenicidade em células germinativas** Não mutagênico segundo o teste de Ames.

**Carcinogenicidade**

A IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) classificou o negro de fumo como "possivelmente cancerígeno para humanos". No entanto, concluímos que a presença de negro de fumo nessa mistura não representa um risco à saúde. A classificação da IARC baseia-se em estudos que avaliam o negro de fumo puro e "livre". O toner, por outro lado, é uma formulação composta de polímeros especialmente preparados e uma pequena quantidade de negro de fumo (ou outro pigmento). Durante a produção do toner, a pequena quantidade de negro de fumo é encapsulada em uma matriz. Realizamos testes extensivos com o toner, incluindo um bioensaio de cronicidade (um teste para avaliar o potencial carcinogenicidade). A exposição ao toner não produziu evidências de câncer nos animais expostos. Os resultados foram submetidos a agências reguladoras e amplamente divulgados.

A IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) classificou o dióxido de titânio como "possivelmente cancerígeno para humanos". No entanto, concluímos que a presença

de dióxido de titânio nesta mistura não representa um risco à saúde. A classificação da IARC baseia-se em estudos em ratos utilizando altas concentrações de partículas de  $\text{TiO}_2$  puras e não ligadas, de tamanho respirável. Estudos epidemiológicos não sugerem um efeito cancerígeno em humanos. Além disso, o dióxido de titânio nesta mistura está encapsulado em uma matriz ou ligado à superfície do toner.

A tabela abaixo indica se cada agente possui qualquer ingrediente cancerígeno.

Nome químico	União Europeia
O dióxido de titânio	Carc. 2

**Toxicidade à reprodução** Este produto não contém nenhuma suspeita de risco ou risco conhecido para a reprodução.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### 11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas

**Propriedades desreguladoras endócrinas** Esta mistura não contém nenhuma substância que possua propriedades disruptoras do sistema endócrino para seres humanos.

### 11.2.2. Outras informações

#### Outros efeitos adversos

Embora o toner não seja uma toxina aquática, os microplásticos podem ser um perigo físico para a vida aquática e não devem entrar em drenos, esgotos ou cursos de água.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

#### Ecotoxicidade

Não considerado nocivo à vida aquática.

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Óxido férrico	-	LC50: =100000mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Persistência e degradabilidade

Não imediatamente biodegradável.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### Bioacumulação

Não deve bioacumular.

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Mobilidade no solo

O produto é insolúvel e flutua na água.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Avaliação de PBT e vPvB** O produto não contém nenhuma substância classificada como PBT ou mPmB.

Nome químico	Avaliação de PBT e vPvB
Óxido férrico	Não é um PBT/mPmB
Negro de fumo	Não é um PBT/mPmB
O dióxido de titânio	Não é um PBT/mPmB

### 12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas

**Propriedades desreguladoras endócrinas** Esta mistura não contém nenhuma substância que possua propriedades disruptoras do sistema endócrino para organismos não alvos.

### 12.7. Outros efeitos adversos

**Outros efeitos adversos** Nenhuma informação disponível.

**Propriedades PMT ou vPvM** O produto não contém nenhuma substância classificada como PMT ou mPmM.

## **SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

**Lixo de resíduos/produtos não utilizados** Pode ser disposto em aterro sanitário ou incinerado, quando em conformidade com as regulamentações locais.

**Embalagem contaminada** Descarte o conteúdo/recipientes de acordo com as regulamentações locais.

**Códigos do resíduo/ designações do resíduo de acordo com EWC** 08 03 18.

**Outras informações** Embora o toner não seja uma toxina aquática, os microplásticos podem ser um perigo físico para a vida aquática e não devem entrar em drenos, esgotos ou cursos de água. Não despeje o produto no ralo; não enxágue o recipiente antes do descarte.

## **SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

### IATA

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado

**14.2 Nome ONU apropriado para embarque** Não regulamentado

**14.3 Classe(s) de transporte perigosos** Não regulamentado

**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado

**14.5 Perigos ao meio ambiente** Não se aplica

**14.6 Precauções especiais para o usuário**

**Disposições especiais** Nenhum

### IMDG

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado

**14.2 Nome ONU apropriado para embarque** Não regulamentado

**14.3 Classe(s) de transporte perigosos** Não regulamentado

**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado

**14.5 Perigos ao meio ambiente** Não se aplica

**14.6 Precauções especiais para o usuário**

**Disposições especiais** Nenhum  
**14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI** Nenhuma informação disponível

**RID**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2 Nome ONU apropriado para embarque** Não regulamentado  
**14.3 Classe(s) de transporte perigosos** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigos ao meio ambiente** Não se aplica  
**14.6 Precauções especiais para o usuário**  
**Disposições especiais** Nenhum

**ADR**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2 Nome ONU apropriado para embarque** Não regulamentado  
**14.3 Classe(s) de transporte perigosos** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigos ao meio ambiente** Não se aplica  
**14.6 Precauções especiais para o usuário**  
**Disposições especiais** Nenhum

**ADN**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2 Nome ONU apropriado para embarque** Não regulamentado  
**14.3 Classe(s) de transporte perigosos** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigo ambiental** Não se aplica  
**14.6 Precauções especiais para o usuário**  
**Disposições especiais** Nenhum

**SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**  
**Regulamentações Nacionais****França****Doenças Ocupacionais (R-463-3, França)**

Nome químico	Número RG francês
Óxido férrico	RG 44, RG 44bis, RG 94
Negro de fumo	RG 16, RG 16bis

**Suíça**

**Portaria sobre o Imposto de Incentivo aos Compostos Orgânicos Voláteis (OVOC) SR** Não se aplica  
**814.018**

**Armazenamento de material perigoso**

SC Non-hazardous material

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Não se aplica

**União Europeia**

Leve em consideração a Diretiva 98/24/CE sobre a proteção da saúde e segurança dos trabalhadores contra riscos relacionados a agentes químicos no trabalho.

**Autorizações e/ou restrições sobre o uso:**

Este produto não contém substâncias sujeitas a autorização (Regulamentação (CE) N° 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este produto não contém substâncias sujeitas a restrição (Regulamentação (CE) N° 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

As micropartículas de polímero sintético fornecidas estão sujeitas às condições estabelecidas na entrada 78 do Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho. Os toners e as tintas estão sujeitos às derrogações referidas nos parágrafos 4a e/ou 5 (a/b/c) do Regulamento.

**Poluentes orgânicos persistentes**

Não se aplica

**Regulamentação sobre substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDOs), (CE) 1005/2009**

Não se aplica

**UE - Produtos fitofarmacêuticos (1107/2009/CE)**

Nome químico	UE - Produtos fitofarmacêuticos (1107/2009/CE)
Negro de fumo	Agente de proteção da planta

**Estoques Internacionais**

<b>TSCA</b>	Atende
<b>DSL/NDSL</b>	Atende
<b>EINECS/ELINCS</b>	Atende
<b>ENCS</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>IECSC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>KECL</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>PICCS</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>AIIC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>NZIoC</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário
<b>TCSI</b>	Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário

**Legenda:**

- TSCA** - Inventário Seção 8(b) Lei para controle de substâncias tóxicas nos Estados Unidos  
**DSL/NDSL** - Lista Canadense de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não Domésticas  
**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas  
**ENCS** - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão  
**IECSC** - Inventário de Substâncias Químicas Existentes da China  
**KECL** - Inventário de produtos químicos existentes na Coreia  
**PICCS** - Inventário de Produtos Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas  
**AIIC** - Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais  
**NZIoC** - Inventário de Substâncias Químicas da Nova Zelândia  
**TCSI** - Inventário de substâncias químicas de Taiwan

**15.2. Avaliação de segurança química**

**Relatório de Segurança Química** Não é exigida a avaliação da segurança química de acordo com o regulamento (CE) n.º 1907/2006

**SEÇÃO 16: Outras informações****Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha com dados de segurança****Legenda**

SVHC: Substâncias de interesse muito alto para autorização:

PBT: Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas (PBT)

mPmB: Substâncias químicas muito persistentes e muito bioacumulativas (mPmB)

STOT: Toxicidade para órgão-alvo específico

ETA: Estimativa de toxicidade aguda

CL50: Concentração letal 50%

DL50: Dose Letal 50%

**Legenda SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual**

TWA	TWA (média ponderada no tempo)	STEL	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Teto	Valor do limite máximo	Sk*	Designação da Pele
+	sensibilizadores		

Procedimento de classificação	
Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) n.º 1272/2008 [CLP]	Método Usado
Toxicidade aguda	Metodologia de cálculo
Toxicidade dérmica aguda	Metodologia de cálculo
Toxicidade inalatória aguda - gás	Metodologia de cálculo
Toxicidade inalatória aguda - vapor	Metodologia de cálculo
Toxicidade inalatória aguda - poeira/névoa	Baseado em dados de teste
Corrosão/irritação da pele	Metodologia de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular	Metodologia de cálculo
Sensibilização respiratória	Metodologia de cálculo
Sensibilização da pele	Metodologia de cálculo
Mutagenicidade	Metodologia de cálculo
Carcinogenicidade	Metodologia de cálculo
Toxicidade à reprodução	Metodologia de cálculo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única	Metodologia de cálculo
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida	Metodologia de cálculo
Toxicidade crônica para o ambiente aquático	Metodologia de cálculo
Toxicidade aquática aguda	Metodologia de cálculo
Perigo por aspiração	Metodologia de cálculo
Ozônio	Metodologia de cálculo

**Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FDS**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças dos EUA, ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

Comitê de Avaliação de Risco da Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA\_RAC)

Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA\_API)

Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environmental Protection Agency)

Nível(is) de Referência de Exposição Aguda (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Revista de Pesquisa em Alimentos – (Food Research Journal)

Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação, NITE, Japão (National Institute of Technology and Evaluation, NITE, Japan)  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa toxicológico nacional (NTP) dos EUA  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)  
Programa de Produtos Químicos de Alto Volume de Produção da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)  
Conjunto de Dados de Informações de Triagem da Organização Internacional para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)  
Organização Mundial de Saúde das Nações Unidas, OMS (World Health Organization, WHO)

**Data de revisão** 04-mar-2026

**Nota de revisão** Atualizar para o Modelo

**Ficha de Informações de Segurança de acordo com o Regulamento (CE) N.º. 1907/2006 (REACH)**

**Isenção de responsabilidade**

**Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta ficha com dados de segurança estavam corretas na data de sua publicação. As informações aqui fornecidas tem o propósito único de orientar o manuseio, utilização, processamento, armazenamento, transporte, disposição e lançamento seguros do produto, não devendo ser consideradas como uma garantia ou especificação de qualidade. Estas informações relacionam-se somente ao material específico aqui designado, e podem não ser válidas se esse material for utilizado em combinação com outros materiais ou em outros processos, exceto se especificado de outra forma no texto.**

**Fim da ficha com dados de segurança**