



**Pictogramas de perigo**

Não exigido

**Palavra-sinal**

Não exigido

**Advertências de perigo**

Não exigido

**Recomendações de prudência**

Não exigido

**Outras informações**

Nenhum

**2.3. Outros perigos**

Nenhum

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.2. Misturas**

Denominação química	No. CAS	No. CE	Número de registo REACH	Peso por cento	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)	SCL, M-factor, ATE	Nota Sobre Outros Perigos
Polyester resin	CBI	CBI	Nenhum	70-80	Nenhum	Sem dados disponíveis	
Styrene acrylate copolymer	CBI	CBI	Nenhum	5-15	Nenhum	Sem dados disponíveis	
Pigment	CBI	CBI	Nenhum	< 10	Nenhum	Sem dados disponíveis	
Wax	CBI	CBI	Nenhum	< 10	Nenhum	Sem dados disponíveis	
Amorphous silica	7631-86-9	231-545-4	01-2119379499-16-xxxx	< 10	Nenhum	Sem dados disponíveis	
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	Nenhum	< 1	Nenhum (Para dióxido de titânio em pó, contendo 1% ou mais de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm: Carc. 2 (H351 inalação))	Sem dados disponíveis	

Os textos completos da(s) Declaração(ões) de perigo estão listados na SECÇÃO 16

Nota Sobre Outros Perigos : A(s) seguinte(s) substância(s) está(ão) marcada(s) com (1), (2), (3) e/ou (4)

- (1) Substância para a qual o(s) Limite(s) de Exposição Ocupacional da UE é(são) estabelecido(s) (Consulte a SECÇÃO 8)
- (2) Substância PBT ou substância vPvB nos termos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006
- (3) Substância listada na Lista de Candidatos de SVHC para Autorização ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1907/2006
- (4) Substância desreguladora do sistema endócrino nos termos do Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 ou do Regulamento (UE) 2018/605

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

**4.1. Descrição das medidas de emergência**

**Inalação**

Retirar o paciente para um local arejado. Dar imediatamente uma atenção médica se ocorrerem alguns sintomas.

<b>Ingestão</b>	Enxaguar a boca. Beba 1 ou 2 copos de água. Dar imediatamente uma atenção médica se ocorrerem alguns sintomas.
<b>Contacto com a pele</b>	Lave imediatamente com sabão e água abundante. Dar imediatamente uma atenção médica se ocorrerem alguns sintomas.
<b>Contacto com os olhos</b>	Lavar com muita água. Dar imediatamente uma atenção médica se ocorrerem alguns sintomas.

#### **4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

<b>Inalação</b>	Nenhum, se usado normalmente. A exposição a quantidades excessivas de pó pode causar irritação física do trato respiratório.
<b>Ingestão</b>	Nenhum, se usado normalmente.
<b>Contacto com a pele</b>	Nenhum, se usado normalmente.
<b>Contacto com os olhos</b>	Nenhum, se usado normalmente. Pode causar uma irritação ligeira.

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

Nenhum

### **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

#### **5.1. Meios de extinção**

##### **Meios adequados de extinção**

Utilizar CO<sub>2</sub>, água, substância química seca ou espuma.

##### **Meios inadequados de extinção**

Nenhum

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

##### **Perigo especial**

Pode formar misturas explosivas com o ar.

##### **Produtos de combustão perigosa**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono (CO)

#### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

##### **Equipamento de proteção especial para pessoal de combate a incêndios**

Nenhum

### **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental**

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

Evite inalar pó. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Afastar das vias marítimas.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Limpar rapidamente por drenagem ou por absorção. Se for usado um aspirador, certifique-se de que usa um modelo com medida

de segurança de explosão de pó. Pode formar misturas explosivas com o ar.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Nenhum

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite inalar pó. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Limpe totalmente a superfície contaminada. Utilize apenas com ventilação adequada.

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

Mantenha num local seco, fresco e com ventilação adequada. Manter fora do alcance das crianças. Incompatível com agentes oxidantes.

#### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Toner para máquinas eletrofotográficas. Pedir instruções específicas antes da utilização.

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

##### Limites de exposição

Denominação química	EU OEL	Áustria	Bélgica	Bulgária	Chipre
Amorphous silica 7631-86-9	Nenhum	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Titanium dioxide 13463-67-7	Nenhum	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> alveolar dust, respirable fraction	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> respirable dust	Nenhum
Denominação química	República Checa	Dinamarca	Finlândia	França	Alemanha
Amorphous silica 7631-86-9	TWA: 4.0 mg/m <sup>3</sup> amorphous SiO <sub>2</sub>	Nenhum	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum	TRGS TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction DFG TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction
Titanium dioxide 13463-67-7	Nenhum	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	DFG TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction Ceiling / Peak: 2.4 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction
Denominação química	Grécia	Hungria	Irlanda	Itália	Holanda
Amorphous silica 7631-86-9	Nenhum	Nenhum	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> total inhalable dust TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 7.2 mg/m <sup>3</sup> respirable dust	Nenhum	Nenhum
Titanium dioxide 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction	Nenhum	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total inhalable dust TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum	Nenhum

Denominação química	Polónia	Portugal	Roménia	Eslováquia	Espanha
Titanium dioxide 13463-67-7	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	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>
Denominação química	Suécia	Reino Unido	Noruega	Suíça	Turquia
Amorphous silica 7631-86-9	Nenhum	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup> respirable dust	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust	Nenhum
Titanium dioxide 13463-67-7	TLV: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> total inhalable TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> respirable	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> respirable dust	Nenhum

## 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** Nenhum nas condições normais de utilização.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

<b>Protecção ocular/facial</b>	Não necessário em condições normais de utilização.
<b>Protecção da pele</b>	Não necessário em condições normais de utilização.
<b>Protecção respiratória</b>	Não necessário em condições normais de utilização.
<b>Perigos térmicos</b>	Não aplicável

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<b>Estado físico</b>	Pó
<b>Cor</b>	Amarelo
<b>Odor</b>	Leve odor
<b>Ponto de fusão/congelamento (°C)</b>	85 - 120 (Ponto de amolecimento)
<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição (°C)</b>	Não aplicável
<b>Inflamabilidade</b>	Não inflamável; estimado
<b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	Não aplicável
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de auto-ignição (°C)</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de decomposição (°C)</b>	> 200
<b>pH</b>	Sem dados disponíveis
<b>Viscosidade cinemática (mm<sup>2</sup>/s)</b>	Não aplicável
<b>Solubilidade</b>	solvente orgânico; parcialmente solúvel
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	Não aplicável
<b>Pressão de vapor</b>	Não aplicável
<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	1.0 - 1.5
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não aplicável
<b>Características das partículas</b>	1 - 10µm

### 9.2. Outras informações

Sem dados disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Nenhum

### 10.2. Estabilidade química

Estável

### **10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Nenhum

### **10.4. Condições a evitar**

Nenhum

### **10.5. Materiais incompatíveis**

Ácidos, Bases, Agentes oxidantes, Agentes redutores.

### **10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Monóxido de carbono (CO)

## **SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

### **11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

<b>Toxicidade aguda</b>	LD50 > 2000 mg/kg (Ingestão)
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>	Não classificado com base nos critérios de classificação sob UN GHS (Diretriz OCDE)
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Não classificado com base nos critérios de classificação sob UN GHS (Diretriz OCDE)
<b>Sensibilização</b>	Não classificado com base nos critérios de classificação sob UN GHS (Diretriz OCDE)
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Teste de Ames (S. typhimurium, E. Coli): Negativo
<b>Carcinogenicidade</b>	<p>A IARC avaliou o dióxido de titânio como um carcinogéneo do Grupo 2B, para o qual existe prova humana inadequada mas suficiente prova animal. O anterior é baseado em evidências tais como o desenvolvimento de tumores do pulmão em ratos que receberam uma exposição de inalação crónica ao dióxido de titânio em pó a níveis que provocam uma sobrecarga de partículas do pulmão. Além disso, a Agência Química Europeia avaliou o dióxido de titânio em pó, contendo 1% ou mais de partículas com diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm como um carcinogénico do Grupo 2 sob o Regulamento da UE (CE) n.º 1272/2008 por motivos semelhantes.</p> <p>No entanto, existe um estudo de inalação de um toner contendo dióxido de titânio, o qual sugeriu nenhuma associação entre a exposição ao toner e o desenvolvimento de tumores em ratos.</p>
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Sem dados disponíveis
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única</b>	Sem dados disponíveis
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida</b>	<p>Muhle et al. comunicaram uma resposta pulmonar mediante a exposição a inalação crónica, em ratos, de um toner enriquecido com partículas de tamanho respirável comparado com um toner comercial. Não foram encontradas alterações pulmonares a 1 mg/m<sup>3</sup> o qual é mais relevante para a exposição humana potencial. Foi notado um grau mínimo a ligeiro de fibrose em 22% dos animais a 4 mg/m<sup>3</sup>, e foi observado um grau ligeiro a moderado de fibrose em 92% dos animais a 16 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p>Estes resultados foram atribuídos a "sobrecarga pulmonar", uma resposta genérica a quantidades excessivas de qualquer pó retido no pulmão durante um longo intervalo.</p>

**Perigo de aspiração** Sem dados disponíveis

#### **11.2. Informações sobre outros perigos**

Sem dados disponíveis

### **SECÇÃO 12: Informação ecológica**

#### **12.1. Toxicidade**

##### **Efeitos de ecotoxicidade**

Peixe, 96h LL50 > 100 mg/l (WAF)  
Crustáceos, 48h EL50 > 100 mg/l (WAF)  
Algas, ErL50 (0-72h) > 100 mg/l (WAF)

#### **12.2. Persistência e degradabilidade**

Sem dados disponíveis

#### **12.3. Potencial de bioacumulação**

Sem dados disponíveis

#### **12.4. Mobilidade no solo**

Sem dados disponíveis

#### **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Esta preparação não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis ou tóxicas (PBT).  
Esta preparação não contém substâncias consideradas muito persistentes ou muito bioacumuláveis (mPmB).

#### **12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Sem dados disponíveis

#### **12.7. Outros efeitos adversos**

Sem dados disponíveis

### **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

#### **13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

NÃO coloque o toner ou o cartucho no fogo. Um toner quente pode causar queimaduras graves. NÃO descarte o cartucho num triturador de plásticos. Use uma instalação com medidas de prevenção de explosão de pó. Partículas finamente dispersas das misturas explosivas com o ar. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

### **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

**14.1. Número ONU ou número de ID** Nenhum

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU** Nenhum

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte** Nenhum

**14.4. Grupo de embalagem** Nenhum

<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>	Não classificado como perigoso para o ambiente no âmbito dos Regulamentos Modelo da ONU nem como poluente marítimo no âmbito do Código IMDG.
<b>14.6. Precauções especiais para o utilizador</b>	IATA: Não regulamentado
<b>14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b>	Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

<b>(CE) n.º 1907/2006 Autorização</b>	Não regulamentado
<b>(CE) n.º 1907/2006 Restrição</b>	As micropartículas de polímeros sintéticos 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
<b>(UE) 2024/590</b>	Não regulamentado
<b>(UE) 2019/1021</b>	Não regulamentado
<b>(UE) n.º 649/2012</b>	Não regulamentado
<b>Outras informações</b>	Nenhum

### 15.2. Avaliação da segurança química

Nenhum

## SECÇÃO 16: Outras informações

Os dados na SECÇÃO 9, 11 e 12 desta FDS (Ficha de Dados de Segurança) baseiam-se nos resultados de teste deste produto, ou em estimativas com base nos dados de um produto semelhante ou nos ingredientes deste produto.

### Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- World Health Organization International Agency for Research on Cancer, IARC Monographs on the Evaluation on the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans
- Regulamento da UE (CE) n.º 1907/2006, (UE) 2020/878, (CE) n.º 1272/2008, (UE) 2024/590, (UE) 2019/1021, (UE) n.º 649/2012

### Uma legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

- SCL: Specific Concentration Limit
- M-factor: Multiplication factor
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- SVHC: Substances of Very High Concern
- EU OEL: Occupational exposure limits at Union level under Directive 2004/37/EC, 98/24/EC, 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164 and (EU) 2019/1831.
- TWA: Time Weighted Average
- STEL: Short Term Exposure Limit
- IARC: International Agency for Research on Cancer
- IATA: International Air Transport Association
- CBI: Confidential Business Information

**Data de edição :** 06-out-2022

**Data de revisão :** 12-mai-2025

**Observação revista** Revisto completamente

**Renúncia de responsabilidade**

As informações fornecidas nesta FDS são correctas, de acordo com os nossos conhecimentos, informações e crenças à data da sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação para que seja seguro manusear, utilizar, processar, armazenar, transportar, eliminar e libertar o produto, não sendo consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações relacionam-se apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para este material utilizado em combinação com qualquer outro material ou em qualquer processo, excepto se especificado no texto.