



# FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

**MATERION**

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

Nome da substância	Tin Product
Número de identificação	231-141-8 (Número CE)
Número de registo	-
Número do documento de	G16
Sinónimos	ESTANHO , ELEMENTAL
Data de publicação	10-Dezembro-2018
Número da versão	03
Data de revisão	13-Julho-2021
Data de substituição	01-Fevereiro-2021

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha informativa do produto

#### Fornecedor

Nome da empresa	Materion Advanced Materials
Endereço	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 EUA

#### Divisão

Número de telefone 1.216.383.4019

endereço eletrónico ehs@materion.com

Pessoa de contacto Theodore Knudson

1.4. Número de telefone de emergência Consulte a Secção 16.

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

**Utilizações identificadas** Fabricação de informática, produtos eletrónicos e ópticos, equipamentos elétricos  
Pesquisa e desenvolvimento científicos  
Fabricação de material médico e de defesa: Outros

**Utilizações desaconselhadas** Usos profissionais: domínio público (administração, educação, entretenimento, serviços, artesãos)  
Consumidor usa: famílias particulares (= público em geral = consumidores)

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

#### Fornecedor

Nome da empresa	Materion Advanced Materials
Endereço	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 EUA

#### Divisão

Número de telefone 1.216.383.4019

endereço eletrónico ehs@materion.com

Pessoa de contacto Theodore Knudson

1.4. Número de telefone de emergência Consulte a Secção 16.

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redação**

**Resumo dos perigos** Os produtos são classificados como artigos e, como tal, não apresentam um perigo físico ou de saúde na forma atual. Se os produtos forem processados ou manipulados de forma a gerar partículas (poeira, fumo, partículas ou pó) e / ou compostos químicos, pode existir um perigo potencial para a saúde e devem ser tomadas medidas de gestão do risco para minimizar os riscos.

### 2.2. Elementos do rótulo

**Rótulo em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, na redação atual**

**Contém:** Tin Product

<b>Pictogramas de perigo</b>	Nenhum.
<b>Palavra-sinal</b>	Nenhum.
<b>Advertências de perigo</b>	O material vendido em forma sólida geralmente não é considerado perigoso. No entanto, se o processo envolver moagem, fusão, corte ou qualquer outro processo que cause a liberação de poeira ou fumos, podem ser gerados níveis perigosos de partículas transportadas pelo ar.

#### Recomendações de prudência

<b>Prevenção</b>	Respeitar as regras de boa higiene industrial.
<b>Resposta</b>	Não disponível.
<b>Armazenagem</b>	Guardar afastado de materiais incompatíveis.
<b>Eliminação</b>	Não disponível.

**Informação suplementar no rótulo** Nenhum.

**2.3. Outros perigos** Nenhum conhecido.

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

#### 3.1. Substâncias

##### Informação geral

Designação química	%	N.º CAS / N.º CE	N.º de registo REACH	Número de Índice	Notas
Tin Product	100	7440-31-5 231-141-8	-	-	#
<b>Classificação: -</b>					

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

**Informação geral** Assegurar que o pessoal médico está consciente dos materiais envolvidos e que toma precauções para se proteger.

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Inalação</b>	Chamar um médico se os sintomas se manifestarem ou persistirem.
<b>Contacto com a pele</b>	Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.
<b>Contacto com os olhos</b>	Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.
<b>Ingestão</b>	Em caso de indisposição, consulte um médico.

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

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários** Tratar os sintomas.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

**Perigos gerais de incêndio** Não foi observado nenhum perigo insólito de incêndio ou explosão.

#### 5.1. Meios de extinção

<b>Meios de extinção adequados</b>	Pó. Areia seca. Use métodos para incêndio circundante.
<b>Meios de extinção inadequados</b>	Nenhum conhecido.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Este produto não é inflamável.

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

<b>Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios</b>	Usar um equipamento de proteção adequado.
<b>Procedimentos especiais de combate a incêndio</b>	Utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes fechados.

**Métodos específicos** Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

**Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** Manter afastado todo o pessoal desnecessário.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** Manter afastado todo o pessoal desnecessário.

**6.2. Precauções a nível ambiental** Recolher o produto derramado.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza** Recolher o produto derramado.

**6.4. Remissão para outras secções** Não disponível.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

**7.1. Precauções para um manuseamento seguro** Evitar a exposição prolongada. Respeitar as regras de boa higiene industrial.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades** Não disponível.

**7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de exposição profissional

**Portugal. LEP. Decreto-Lei n.º 290/2001 (Diário da República - 1.ª Série-A, n.º 266)**

Material	Tipo	Valor
Tin Product (CAS 7440-31-5)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal. VLE. Norma relativa à exposição profissional a agentes químicos (NP 1796)**

Material	Tipo	Valor
Tin Product (CAS 7440-31-5)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

**UE. Valores limite de exposição indicativos nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE**

Material	Tipo	Valor
Tin Product (CAS 7440-31-5)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

**Valores-limite biológicos** Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

**Processos de monitorização recomendados** Seguir os procedimentos de monitorização convencionais.

**Níveis derivados de exposição sem efeitos (DNEL)** Não disponível.

**Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC)** Não disponível.

**Orientações de exposição** Este material não tem limites de exposição estabelecidos.

### 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** Deve ser utilizada uma boa ventilação geral (habitualmente 10 mudanças de ar por hora). As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável.

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**Informação geral** As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.

**Proteção ocular/facial** Utilizar óculos de segurança com protetores laterais (ou óculos completos).

**Proteção da pele****- Proteção das mãos**

Use luvas para evitar cortes por metal ou abrasões da pele durante o manuseio.

**- Outras**

Usar o equipamento de proteção individual exigido.

**Proteção respiratória**

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

**Perigos térmicos**

Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

**Medidas de higiene**

Observar sempre boas medidas de higiene pessoal, tais como lavar-se depois de manusear o material e antes de comer, beber ou fumar. Lavar frequentemente as roupas de trabalho e os equipamentos protectores para remoção de contaminantes.

**Controlo da exposição ambiental**

O gestor ambiental tem de ser informado de todas as fugas importantes.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto****Estado físico**

Sólido.

**Forma**

Sólido.

**Cor**

Prata branca.

**Odor**

Nenhum.

**Limiar olfativo**

Não aplicável.

**pH**

Não aplicável.

**Ponto de fusão/ponto de congelação**

231,9 °C (449,42 °F)

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

Não aplicável.

**Ponto de inflamação**

Não aplicável.

**Taxa de evaporação**

Não aplicável.

**Inflamabilidade (sólido, gás)**

Nenhum conhecido.

**Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade****Limite de inflamabilidade - inferior (%)**

Não aplicável.

**Limite de inflamabilidade - superior (%)**

Não aplicável.

**Pressão de vapor**

Não aplicável.

**Densidade de vapor**

Não aplicável.

**Densidade relativa**

Não aplicável.

**Solubilidade(s)****Solubilidade (água)**

Insolúvel

**Coefficiente de partição: n-octanol/água**

Não aplicável.

**Temperatura de autoignição**

Não aplicável.

**Temperatura de decomposição**

Não aplicável.

**Viscosidade**

Não aplicável.

**Propriedades explosivas**

Não explosivo.

**Propriedades comburentes**

Não comburentes.

**9.2. Outras informações****Densidade**7,26 g/cm<sup>3</sup> estimado**Viscosidade dinâmica**

Não aplicável.

**Temperatura de viscosidade dinâmica**

Não aplicável.

**Viscosidade cinemática**

Não aplicável.

**Fórmula molecular**

Sn

**Peso molecular**

118,69 g/mol

**Tensão superficial**

Não aplicável.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

<b>10.1. Reatividade</b>	O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
<b>10.2. Estabilidade química</b>	O material é estável em condições normais.
<b>10.3. Possibilidade de reações perigosas</b>	Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.
<b>10.4. Condições a evitar</b>	Contacto com materiais incompatíveis.
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Ácidos. Cloro.
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Informação geral** A exposição profissional à substância ou à mistura pode causar efeitos adversos.

### Informações sobre vias de exposição prováveis

<b>Inalação</b>	Pouco provável devido à forma do produto.
<b>Contacto com a pele</b>	Pouco provável devido à forma do produto.
<b>Contacto com os olhos</b>	Pouco provável devido à forma do produto.
<b>Ingestão</b>	É de esperar que constitua baixo perigo de ingestão.

**Sintomas** Nenhum conhecido.

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Toxicidade aguda</b>	Não existem dados.
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>	Irrelevante, devido à forma do produto.
<b>Lesões/irritações oculares graves</b>	Pouco provável devido à forma do produto.
<b>Sensibilização respiratória</b>	Não é um sensibilizante respiratório.
<b>Sensibilização cutânea</b>	Não provoca sensibilização da pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não classificado.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não classificado.
<b>Perigo de aspiração</b>	Não constitui perigo por aspiração.
<b>Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias</b>	Não existe informação disponível.
<b>Outras informações</b>	A este produto não estão associados quaisquer efeitos negativos conhecidos no ser humano.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

<b>12.1. Toxicidade</b>	O produto não está classificado como perigoso para o ambiente. Contudo, isto não exclui a possibilidade de derrames grandes ou frequentes poderem ter um efeito nocivo ou deteriorante para o ambiente.
<b>12.2. Persistência e degradabilidade</b>	Não há dados quanto à degradabilidade do produto.
<b>12.3. Potencial de bioacumulação</b>	Não existem dados.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)</b>	Não disponível.
<b>Fator de bioconcentração (BCF)</b>	Não disponível.
<b>12.4. Mobilidade no solo</b>	Não existem dados.
<b>12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB</b>	Não é uma substância ou mistura PBT ou mPmB.

**12.6. Outros efeitos adversos** Não são esperados quaisquer outros efeitos adversos para o ambiente (como destruição da camada de ozono, potencial de criação fotoquímica de ozono, rotura do sistema endócrino, potencial aquecimento global).

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

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

<b>Resíduos</b>	Eliminar de acordo com a regulamentação local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação).
<b>Embalagens contaminadas</b>	Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.
<b>Código da UE em matéria de resíduos</b>	Não disponível.
<b>Métodos de eliminação/informação</b>	Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado.
<b>Precauções especiais</b>	Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.

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

### **ADR**

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

### **RID**

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

### **ADN**

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

### **IATA**

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

### **IMDG**

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

## **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

#### **Regulamentos da UE**

**Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexo I e II, na última redação que lhe foi dada**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, com as alterações que lhe foram introduzidas**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, com as alterações que lhe foram introduzidas**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, com as alterações que lhe foram introduzidas**

Não consta das listagens.

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, com as alterações que lhe foram introduzidas**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 166/2006 Anexo II Registo das Emissões e Transferências de Poluentes, na última redação que lhe foi dada**

Não consta das listagens.

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH n.º 10 do Artigo 59.º Lista de substâncias candidatas tal como publicada pela ECHA.**

Não consta das listagens.

#### **Autorizações**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH Anexo XIV Substância sujeita a autorização, na sua última redacção**

Não consta das listagens.

#### **Restrições à utilização**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH Anexo XVII Substâncias sujeitas a restrição aplicável à colocação no mercado e à utilização, na redacção em vigor**

Não consta das listagens.

**Diretiva 2004/37/CE: relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, na última redacção que lhe foi dada**

Não consta das listagens.

**Outros regulamentos da UE**

**Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, na sua última redacção**

Não consta das listagens.

**Regulamentos nacionais** Não disponível.

**15.2. Avaliação da segurança química** Não disponível.

**SECÇÃO 16: Outras informações**

**Lista das abreviaturas** Não disponível.

**Referências** Não disponível.

**Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura** Não aplicável.

**Informação sobre formação** Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

**Outras informações**  
Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059

**Declaração de exoneração de responsabilidade** Este documento foi preparado usando dados de fontes consideradas tecnicamente confiáveis e acredita-se que as informações são corretas. A Materion não dá nenhuma garantia, seja esta explícita ou implícita, quanto à exatidão da informação aqui contida. A Materion não pode prever todas as condições sob as quais estas informações e seus produtos poderão ser usados, e as reais condições de uso estão fora do seu controle. O usuário é responsável por avaliar todas as informações disponíveis ao usar este produto em qualquer tipo de uso e a cumprir todas as leis, estatutos, normas e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais.

Este documento foi preparado usando dados de fontes consideradas tecnicamente confiáveis e acredita-se que as informações são corretas. A Materion não dá nenhuma garantia, seja esta explícita ou implícita, quanto à exatidão da informação aqui contida. A Materion não pode prever todas as condições sob as quais estas informações e seus produtos poderão ser usados, e as reais condições de uso estão fora do seu controle. O usuário é responsável por avaliar todas as informações disponíveis ao usar este produto em qualquer tipo de uso e a cumprir todas as leis, estatutos, normas e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais.