



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

**MATERION**

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

### 1.1. Identificador do produto

Nome da substância	Manganese Oxide (Mn2O3)
Número de identificação	1317-34-6 (Número CAS)
Sinónimos	Nenhum.
Número do documento de	M-MSDS0002
Data de publicação	04-Maio-2015
Número da versão	01

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

Utilizações identificadas	Não disponível.
Utilizações desaconselhadas	Nenhum conhecido.

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

#### Fornecedor

Nome da empresa	Materion Advanced Chemicals Inc.
Endereço	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 EUA
Divisão	Milwaukee
Número de telefone	414.212.0257
endereço electrónico	advancedmaterials@materion.com
Pessoa de contacto	Noreen Atkinson

### 1.4. Número de telefone de emergência

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE ou 1999/45/CE, na sua última redacção

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

#### Resumo dos perigos

Perigos físicos	Não classificado quanto aos perigos físicos.
Perigos para a saúde	Não classificado quanto aos perigos para a saúde.
Perigos para o ambiente	Não classificado quanto aos perigos para o ambiente.
Perigos específicos	Não disponível.
Sintomas principais	Não disponível.

### 2.2. Elementos do rótulo

Rotulado de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, tal como definido no presente regulamento

Contém:	Oxido de Manganésio
Pictogramas de perigo	Nenhum.
Palavra-sinal	Nenhum.
Advertências de perigo	A substância não cumpre os critérios de classificação.

#### Recomendações de prudência

Prevenção	Não disponível.
Resposta	Não disponível.
Armazenamento	Não disponível.
Eliminação	Não disponível.

Informação suplementar no rótulo

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	N.º de INDICE	Notas
Oxido de Manganésio	100	1317-34-6 215-264-4	-	-	
<b>Classificação:</b>	<b>DSD:</b>	-			
	<b>CLP:</b>	-			

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

Informação geral Não disponível.

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

**Inalação** Não disponível.

**Contacto com a pele** Não disponível.

**Contacto com os olhos** Não disponível.

**Ingestão** Não disponível.

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

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

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Perigos gerais de incêndio Não disponível.

### 5.1. Meios de extinção

**Meios adequados de extinção** Não disponível.

**Meios inadequados de extinção** Não disponível.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não disponível.

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

**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios** Não disponível.

## 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** Não disponível.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** Não disponível.

**6.2. Precauções a nível ambiental** Não disponível.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza** Não disponível.

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

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

**7.1. Precauções para um manuseamento seguro** Não disponível.

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

**7.3. Utilizações finais específicas** Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de exposição profissional

##### Áustria. Lista MAK, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.
	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.

##### Bélgica. Valores-limite de exposição.

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>

##### Bulgária. Limites de exposição profissional. Regulamento n.º 13 relativo à proteção dos trabalhadores face aos riscos de exposição a agentes químicos no trabalho

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	STEL	3 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	0,3 mg/m <sup>3</sup>

##### Croácia. Valores-limite de Exposição a Substâncias Perigosas no Local de Trabalho (VLE), Anexos 1 e 2, Narodne Novine, 13/09

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	- MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>

##### Chipre. Limites de exposição profissional. Regulamento relativo ao controlo da atmosfera da fábrica e de substâncias perigosas nas fábricas, PI 311/73, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>

##### República Checa. Limites de exposição profissional. Decreto Governamental 361

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	Tecto	2 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Dinamarca. Valores-limite de exposição

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TLV	0,2 mg/m <sup>3</sup>

##### Estónia. Valores-limite de exposição profissional. Valores-limite de exposição profissional a substâncias perigosas. (Anexo ao Regulamento N.º 293 de 18 de Setembro de 2001)

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Poeira total.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Poeira respirável.

##### Finlândia. Limites de exposição no local de trabalho

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Poeira inalável.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirável.

**Alemanha. Lista DFG MAK (OEL consultivos). Comissão para a investigação de riscos para a saúde causados por compostos químicos no local de trabalho (DFG)**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Fracção respirável

**Alemanha. TRGS 900, Valores-limite na atmosfera ambiente no local de trabalho**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	AGW	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.

**Grécia. OEL (Decreto n.º 90/1999, modificado)**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>

**Islândia. OEL. Regulamento n.º 154/1999 sobre limites de exposição profissional**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	STEL	5 mg/m <sup>3</sup>	Poeira total.
		2,5 mg/m <sup>3</sup>	Poeira total.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Poeira respirável.

**Irlanda. Limites de exposição profissional**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>

**Itália. Limites de Exposição Profissional**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Fracção respirável

**Lituânia. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisitos Gerais**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	Fracção respirável

**Noruega. Normas Administrativas relativas a Contaminantes no Local de Trabalho**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TLV	1 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Fracção respirável

**Polónia. CMA. Ministro do Trabalho e da Política Social relativamente às concentrações máximas admissíveis e intensidades no ambiente laboral**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,3 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal. VLEs. Normas sobre a exposição relativa à profissão aos agentes químicos (NP 1796)**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>

**Eslováquia. Limites de exposição profissional. Regulamento N.º 300/2007 relativo à proteção de saúde no trabalho com agentes químicos.**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Eslovénia. OEL. Regulamentos sobre a protecção dos trabalhadores contra riscos causados pela exposição a produtos químicos durante o trabalho (Boletim Oficial da República da Eslovénia)**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Fracção inalável.

**Espanha. Limites de exposição profissional**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>

**Suécia. Valores-limite de Exposição Profissional**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Poeira total.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Poeira respirável.

**Suíça. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Material	Tipo	Valor	Forma
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Poeira inalável.

**Reino Unido. EH40 Limites de exposição no local de trabalho (WEL)**

Material	Tipo	Valor
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Valores-limite biológicos****Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Material	Valor	Determinante	Espécime	Tempo de amostragem
Oxido de Manganésio (CAS 1317-34-6)	20 µg/l	Mangan	Sangue	*

\* - Consultar o documento de origem para informações sobre a amostragem.

**Processos de monitorização recomendados** Não disponível.

**Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)** Não disponível.

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

**8.2. Controlo da exposição**

**Controlos técnicos adequados** Não disponível.

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**Informação geral** Não disponível.

**Proteção ocular/facial** Não disponível.

**Proteção da pele**

- **Proteção das mãos** Não disponível.

- **Outras** Não disponível.

**Proteção respiratória** Não disponível.

**Perigos térmicos** Não disponível.

**Medidas de higiene** Não disponível.

**Controlo da exposição ambiental** Não disponível.

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

**Estado físico** Sólido.

**Forma** Não disponível.

**Cor** Não disponível.

**Odor** Não aplicável.

**Limiar olfativo** Não disponível.

**pH** Não disponível.

**Ponto de fusão/ponto de congelação** Não disponível.

<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	Não disponível.
<b>Ponto de inflamação</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Não aplicável.
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	
<b>Limite de inflamabilidade - inferior (%)</b>	Não disponível.
<b>Limite de inflamabilidade - superior (%)</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	< 0,0000001 kPa at 25 °C
<b>Densidade de vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	Não disponível.
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade (água)</b>	Não disponível.
<b>Solubilidade (outros)</b>	Não disponível.
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	Não disponível.
<b>Propriedades explosivas</b>	Não disponível.
<b>Propriedades comburentes</b>	Não disponível.
<b>9.2. Outras informações</b>	
<b>Fórmula molecular</b>	Mn2O3

## **SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

<b>10.1. Reatividade</b>	Não disponível.
<b>10.2. Estabilidade química</b>	Não disponível.
<b>10.3. Possibilidade de reações perigosas</b>	Não disponível.
<b>10.4. Condições a evitar</b>	Não disponível.
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Não disponível.
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	Não disponível.

## **SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

<b>Informação geral</b>	Não disponível.
<b>Informações sobre vias de exposição prováveis</b>	
<b>Inalação</b>	Não disponível.
<b>Contacto com a pele</b>	Não disponível.
<b>Contacto com os olhos</b>	Não disponível.
<b>Ingestão</b>	Não disponível.
<b>Sintomas</b>	Não disponível.
<b>11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos</b>	
<b>Toxicidade aguda</b>	Não existem dados.
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>	Não disponível.
<b>Lesões/irritações oculares graves</b>	Não disponível.
<b>Sensibilização respiratória</b>	Não disponível.
<b>Sensibilização cutânea</b>	Não disponível.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não disponível.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não disponível.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Não disponível.

<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não disponível.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não disponível.
<b>Perigo de aspiração</b>	Não disponível.
<b>Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias</b>	Não disponível.
<b>Outras informações</b>	Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

<b>12.1. Toxicidade</b>	Não estão anotados dados de toxicidade para o(s) ingrediente(s).
<b>12.2. Persistência e degradabilidade</b>	Não disponível.
<b>12.3. Potencial de bioacumulação</b>	Não disponível.
<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 disponível.
<b>12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB</b>	Não é uma substância ou mistura PBT ou mPmB.
<b>12.6. Outros efeitos adversos</b>	Não disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

<b>Resíduos</b>	Não disponível.
<b>Embalagens contaminadas</b>	Não disponível.
<b>Código da UE em matéria de resíduos</b>	Não disponível.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### ADR

Não controlado como mercadoria perigosa.

### RID

Não controlado como mercadoria perigosa.

### ADN

Não controlado como mercadoria perigosa.

### IATA

Não controlado como mercadoria perigosa.

### IMDG

Não controlado como mercadoria perigosa.

## 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

##### **Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended**

Não registado.

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

Não registado.

##### **Regulamento (CE) n.º 850/2004 relativo a poluentes orgânicos persistentes, Anexo I**

Não registado.

##### **Regulamento (CE) n.º 689/2008 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, parte 1**

Não registado.

**Regulamento (CE) n.º 689/2008 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos , Anexo I, parte 2**

Não registado.

**Regulamento (CE) n.º 689/2008 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos , Anexo I, parte 3**

Não registado.

**Regulamento (CE) n.º 689/2008 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos , Anexo V**

Não registado.

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

Não registado.

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

Não registado.

#### **Autorizações**

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

Não registado.

**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 registado.

#### **Restrições à utilização**

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 Anexo XIV Substâncias sujeitas a restrições de colocação no mercado e utilização**

Não regulado.

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

Não registado.

**Diretiva 92/85/CEE: relativa à segurança e à saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes, na última redação que lhe foi dada**

Não registado.

#### **Outros regulamentos da UE**

**Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas**

Não registado.

**Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, na última redação que lhe foi dada**

Não registado.

**Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada**

Não registado.

**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 disponível.

**Texto integral de todas as advertências ou frases R e advertências de perigo nas secções 2 a 15** Nenhum.

**Informação sobre revisão** Nenhum.

**Informação sobre formação** Não disponível.