



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 Carbonate (MnCO ₃)
Número de identificação	598-62-9 (Número CAS)
Sinónimos	Nenhum.
Número do documento de	M-MSDS0067
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:	Carbonato de manganês
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
Carbonato de manganês	100	598-62-9 209-942-9	-	-	
Classificação:	DSD:	-			
	CLP:	-			

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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	MAK	0,5 mg/m ³	Fracção inalável.
	STEL	2 mg/m ³	Fracção inalável.

Bélgica. Valores-limite de exposição.

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³

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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	STEL	3 mg/m ³

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

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	- MAK	0,5 mg/m ³

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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	5 mg/m ³

República Checa. Limites de exposição profissional. Decreto Governamental 361

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	Tecto	2 mg/m ³
	TWA	1 mg/m ³

Dinamarca. Valores-limite de exposição

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TLV	0,2 mg/m ³

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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	Poeira total.
		0,1 mg/m ³	Poeira respirável.

Finlândia. Limites de exposição no local de trabalho

Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	Poeira inalável.
		0,02 mg/m ³	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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	Fracção inalável.

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
		0,02 mg/m ³	Fracção respirável
Alemanha. TRGS 900, Valores-limite na atmosfera ambiente no local de trabalho			
Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	AGW	0,5 mg/m ³	Fracção inalável.
Grécia. OEL (Decreto n.º 90/1999, modificado)			
Material	Tipo	Valor	
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	5 mg/m ³	
Islândia. OEL. Regulamento n.º 154/1999 sobre limites de exposição profissional			
Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	STEL	5 mg/m ³	Poeira total.
	TWA	2,5 mg/m ³ 1 mg/m ³	Poeira total. Poeira respirável.
Irlanda. Limites de exposição profissional			
Material	Tipo	Valor	
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	
Itália. Limites de Exposição Profissional			
Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,1 mg/m ³	Fracção inalável.
		0,02 mg/m ³	Fracção respirável
Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Requisitos Gerais			
Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	1 mg/m ³	Fracção inalável.
		0,5 mg/m ³	Fracção respirável
Noruega. Normas Administrativas relativas a Contaminantes no Local de Trabalho			
Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TLV	1 mg/m ³	Fracção inalável.
		0,1 mg/m ³	Fracção respirável
Polónia. CMA. Ministro do Trabalho e da Política Social relativamente às concentrações máximas admissíveis e intensidades no ambiente laboral			
Material	Tipo	Valor	
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,3 mg/m ³	
Portugal. VLEs. Normas sobre a exposição relativa à profissão aos agentes químicos (NP 1796)			
Material	Tipo	Valor	
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	
Eslováquia. Limites de exposição profissional. Regulamento N.º 300/2007 relativo à proteção de saúde no trabalho com agentes químicos.			
Material	Tipo	Valor	
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,5 mg/m ³	
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
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,5 mg/m ³	Fracção inalável.

Espanha. Limites de exposição profissional

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³

Suécia. Valores-limite de Exposição Profissional

Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,2 mg/m ³	Poeira total.
		0,1 mg/m ³	Poeira respirável.

Suíça. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Material	Tipo	Valor	Forma
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,5 mg/m ³	Poeira inalável.

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

Material	Tipo	Valor
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	TWA	0,5 mg/m ³

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

Material	Valor	Determinante	Espécime	Tempo de amostragem
Carbonato de manganês (CAS 598-62-9)	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 > 200 °C (> 392 °F)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível.
Ponto de inflamação	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável.
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não disponível.
Limite de inflamabilidade - superior (%)	Não disponível.
Pressão de vapor	0,0000005 kPa at 25 °C
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa	Não disponível.
Solubilidade(s)	
Solubilidade (água)	Não disponível.
Solubilidade (outros)	Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades comburentes	Não disponível.
9.2. Outras informações	
Densidade	3,70 g/cm ³ estimado
Fórmula molecular	C-H ₂ -O ₃ .Mn
Peso molecular	114,94 g/mol
Gravidade específica	3,7

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

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

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível.
Carcinogenicidade	Não disponível.
Toxicidade reprodutiva	Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não disponível.
Perigo de aspiração	Não disponível.
Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias	Não disponível.
Outras informações	Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade	Não estão anotados dados de toxicidade para o(s) ingrediente(s).
12.2. Persistência e degradabilidade	Não disponível.
12.3. Potencial de bioacumulação	Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)	Não disponível.
Fator de bioconcentração (BCF)	Não disponível.
12.4. Mobilidade no solo	Não disponível.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB	Não é uma substância ou mistura PBT ou mPmB.
12.6. Outros efeitos adversos	Não disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos	
Resíduos	Não disponível.
Embalagens contaminadas	Não disponível.
Código da UE em matéria de resíduos	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 Não disponível.

conducente à classificação da mistura

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.