



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

MATERION

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

1.1. Identificador do produto

Nome da substância	Lead Fluoride (PbF ₂)
Número de identificação	082-001-00-6 (Número de índice)
Sinónimos	Nenhum.
Número do documento de	L-MSDS0013
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 Repr. Cat. 1;R61, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53

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

Perigos para a saúde

Toxicidade aguda – via oral	Categoria 4	H302 - Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda – via inalatória	Categoria 4	H332 - Nocivo por inalação.
Carcinogenicidade	Categoria 1B	H350 - Pode provocar cancro.
Toxicidade reprodutiva (fertilidade, os fetos)	Categoria 1A	H360FD - Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Categoria 2	H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente aquático, perigo agudo para o ambiente aquático	Categoria 1	H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso para o ambiente aquático, perigo de longo prazo para o ambiente aquático	Categoria 1	H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Resumo dos perigos

Perigos físicos	Não classificado quanto aos perigos físicos.
Perigos para a saúde	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Possíveis riscos de comprometer a fertilidade. Nocivo por inalação e ingestão. Perigo de efeitos cumulativos.
Perigos para o ambiente	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
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: Lead Fluoride

Pictogramas de perigo Nenhum.

Palavra-sinal Perigo

Advertências de perigo

H302 Nocivo por ingestão.
H332 Nocivo por inalação.
H350 Pode provocar cancro.
H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança
P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 Evitar respirar as poeiras.
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Resposta

P301 + P312 EM CASO DE DEGLUTIÇÃO: Contacte um CENTRO ANTI-VENENO/médico em caso de sentir mal-estar.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330 Enxaguar a boca.
P391 Recolher o produto derramado.

Armazenamento

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Eliminação

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

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	N.º de INDICE	Notas
Lead Fluoride	100	7783-46-2 231-998-8	-	082-001-00-6	#
Classificação:	DSD: Repr. Cat. 1;R61, Repr. Cat. 3;R62, Xn;R20/22, R33, N;R50/53				A,E,1
	CLP: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 1B;H350, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				1,A

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

Finlândia. Limites de exposição no local de trabalho

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	2,5 mg/m ³
		0,1 mg/m ³

França. Valores-limite admissíveis (VLEP) para a exposição ocupacional a agentes químicos em França, INRS ED 984

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	VME	2,5 mg/m ³
		0,1 mg/m ³

Hungria. Limites de exposição profissional. Decreto Conjunto sobre a Segurança Química nos Locais de Trabalho

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	STEL	10 mg/m ³

Letónia. Valores-limite de exposição profissional. Valores-limite de exposição profissional a substâncias químicas no ambiente de trabalho

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	2,5 mg/m ³

Países Baixos. LEP (vinculativos)

Material	Tipo	Valor	Forma
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	STEL	2 mg/m ³	
	TWA	0,15 mg/m ³	Poeira e vapores.

Portugal. Decree-Law No. 24/2012, Binding Occupational Exposure Limit Values, Annex I (Diário da República - I.a série - No. 26)

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	0,15 mg/m ³

Portugal. OELs. Decreto de lei n. 290/2001 (Jornal da República - 1 Séries A, n.266)

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	2,5 mg/m ³

Roménia. Limites de exposição profissional. Protecção dos trabalhadores face à exposição a agentes químicos no local de trabalho

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	STEL	0,1 mg/m ³

UE. Directiva 98/24/CE: relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, Anexo I - Lista de valores-limite de exposição profissional obrigatórios

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	0,15 mg/m ³

UE. Valores-limite de exposição indicativos constantes nas Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE

Material	Tipo	Valor
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	TWA	2,5 mg/m ³

Valores-limite biológicos**Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 and 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

Material	Valor	Determinante	Espécime	Tempo de amostragem
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	60 µmol/mmol	Fluoride	Creatinina na urina	*
	10 mg/g	Fluoride	Creatinina na urina	*

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

Material	Valor	Determinante	Espécime	Tempo de amostragem
----------	-------	--------------	----------	---------------------

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	1,4 umol/l	Chumbo	Sangue	*
-------------------------------	------------	--------	--------	---

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

Luxembourg. Biological limit values (Annex II), Memorial A, n. 96, p. 1948

Material	Valor	Determinante	Espécime
----------	-------	--------------	----------

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	70 ug/ml	Pb	Sangue
-------------------------------	----------	----	--------

Portugal. Decree-Law No. 24/2012, Binding Biological Limit Values, Annex II (Diário da República - I.a série - No. 26)

Material	Valor	Determinante	Espécime
----------	-------	--------------	----------

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	70 µg/100 ml	Chumbo	Sangue
-------------------------------	--------------	--------	--------

UE. Directiva 98/24/CE: relativa à protecção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, Anexo II - Valores-limite biológicos obrigatórios e medidas de vigilância da saúde

Material	Valor	Determinante	Espécime
----------	-------	--------------	----------

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)	70 µg/100 ml	Chumbo	Sangue
-------------------------------	--------------	--------	--------

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 protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

Informação geral Não disponível.

Protecção ocular/facial Não disponível.

Protecção da pele

- **Protecção das mãos** Não disponível.

- **Outras** Não disponível.

Protecção 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 olfactivo Não disponível.

pH Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelação 824 °C (1515,2 °F)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição 1293 °C (2359,4 °F)

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	< 0,0000001 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	8,44 g/cm ³ estimado
Fórmula molecular	F2-Pb
Peso molecular	245,2 g/mol
Gravidade específica	8,45

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

Produto	Espécie	Resultados dos testes
Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)		
<u>Aquido</u>		
Oral		
LD50	Rato	3031 mg/kg 3015 mg/kg
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

Monografias do IARC. Avaliação global da carcinogenicidade

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

2A Provavelmente carcinogênico para humanos.

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

14.1. Número ONU UN2291

14.2. Designação oficial de transporte da ONU COMPOSTO SOLÚVEL DE CHUMBO, N.S.A. (Lead Fluoride)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe 6.1(PGIII)

Risco subsidiário -

Label(s) 6.1

Nº do perigo (ADR) 60

Código de restrição em túneis E

14.4. Grupo de embalagem III

14.5. Perigos para o ambiente Não.

14.6. Precauções especiais para o utilizador Não disponível.

RID

14.1. Número ONU UN2291

14.2. Designação oficial de transporte da ONU COMPOSTO SOLÚVEL DE CHUMBO, N.S.A. (Lead Fluoride)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe 6.1(PGIII)
Risco subsidiário -
Label(s) 6.1

14.4. Grupo de embalagem III

14.5. Perigos para o ambiente Não.

14.6. Precauções especiais para o utilizador Não disponível.

ADN

14.1. Número ONU UN2291

14.2. Designação oficial de transporte da ONU Lead Compound, n.s.a. (Lead Fluoride)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe 6.1(PGIII)
Risco subsidiário -
Label(s) 6.1

14.4. Grupo de embalagem III

14.5. Perigos para o ambiente Não.

14.6. Precauções especiais para o utilizador Não disponível.

IATA

14.1. UN number UN2291

14.2. UN proper shipping name Lead compound, soluble, n.o.s. (Lead Fluoride)

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1(PGIII)
Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards No.

ERG Code 6L

14.6. Special precautions for user Not available.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed.
Cargo aircraft only Allowed.

IMDG

14.1. UN number UN2291

14.2. UN proper shipping name LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Fluoride)

14.3. Transport hazard class(es)

Class 6.1(PGIII)
Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards

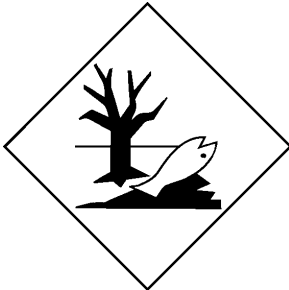
Marine pollutant Yes

EmS F-A, S-A

14.6. Special precautions for user Not available.



Poluente marinho



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 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

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

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

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

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

Lead Fluoride (CAS 7783-46-2)

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

R20/22 Nocivo por inalação e ingestão.

R33 Perigo de efeitos cumulativos.

R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

R61 Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.

R62 Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.

H302 Nocivo por ingestão.

H332 Nocivo por inalação.

H350 Pode provocar cancro.

H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Informação sobre revisão Nenhum.

Informação sobre formação Não disponível.