



FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

MATERION

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial ou designação da mistura	Chromium Nickel Aluminum Targets
Número de registo	-
Número do documento de	G19
Sinónimos	Nenhum.
Data de publicação	02-Fevereiro-2021
Número da versão	01

1.3. Identificação do fornecedor da ficha informativa do produto

Fornecedor

Nome da empresa	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Endereço	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Divisão

Número de telefone	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
endereço eletrónico	Materion.Germany@materion.com	
Pessoa de contacto	Hermann Schmiing	

1.4. Número de telefone de emergência	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--	------------------	-------------

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 Germany GmbH
Endereço	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Divisão

Número de telefone	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
endereço eletrónico	Materion.Germany@materion.com	
Pessoa de contacto	Hermann Schmiing	

1.4. Número de telefone de emergência	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--	------------------	-------------

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

A mistura foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

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

Perigos para a saúde

Sensibilização cutânea	Categoria 1	H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Carcinogenicidade	Categoria 2	H351 - Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Categoria 3 irritação das vias respiratórias	

Resumo dos perigos

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Suspeito de provocar cancro. Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

2.2. Elementos do rótulo

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

Contém: Alumínio, Crómio, PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal Perigo

Advertências de perigo

- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H351 Suspeito de provocar cancro.
- H372 Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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.
- P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.
- P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- P272 A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.
- P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta

- P302 + P350 Se entrar em contacto com a pele: lavar com água abundante.
- P308 + P313 Em caso de exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
- P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Armazenagem

- 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

Para mais informações, favor contactar o Departamento de Manejo de Produtos da +1.216.383.4019.

2.3. Outros perigos

Não é uma substância ou mistura PBT ou mPmB.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Informação geral

Designação química	%	N.º CAS / N.º CE	N.º de registo REACH	Número de Índice	Notas
Alumínio	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
Classificação: -					T
Crómio	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Classificação: STOT RE 1;H372					
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
Classificação: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Informação geral

Se estiver exposto ou preocupado: procure atendimento/aconselhamento médico.

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação Deslocar para o ar livre. Chamar um médico se os sintomas se manifestarem ou persistirem.

Contacto com a pele	Lavar com sabão e água. Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.
Contacto com os olhos	Enxaguar com água. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Ingestão	Enxaguar a boca. Consultar um médico se surgirem sintomas.
4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. A exposição prolongada pode causar efeitos crónicos.
4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	Aplicar medidas de apoio geral e tratar segundo os sintomas. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

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	
Meios de extinção adequados	Pó. Areia seca. Água Pulverizada ou Névoa.
Meios de extinção inadequados	Dióxido de carbono (CO ₂).
5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	Não foi observado nenhum perigo insólito de incêndio ou explosão.
5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	
Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios	Usar um equipamento de proteção adequado.
Procedimentos especiais de combate a incêndio	Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos.
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 accidentais

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. Usar equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Relativamente à proteção individual, consulte a secção 8 da FDS.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Usar a proteção individual recomendada na Secção 8 da FDS.
6.2. Precauções a nível ambiental	Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.
6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza	Deter o fluxo de material se tal puder ser feito sem risco.
6.4. Remissão para outras secções	Para a proteção pessoal, veja a secção 8 do SDS. Para a disposição como resíduos, veja a secção 13 do SDS.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro	Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Usar equipamento de proteção individual adequado. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades	Armazenar em local fechado à chave. Armazenar afastado de materiais incompatíveis (ver Secção 10 da FDS).
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**Áustria. Lista de MAK, Portaria LEP (GwV), BGBl. II, n.º 184/2001**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	MAK	5 mg/m ³	Fracção respirável
		10 mg/m ³	Fracção inalável.
	STEL	20 mg/m ³	Fracção inalável.
		10 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m ³	

Áustria. Lista TRK, Portaria LEP (GwV), BGBl. II, n.º 184/2001

Componentes	Tipo	Valor	Forma
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	STEL	2 mg/m ³	Poeira inalável.
	TWA	0,5 mg/m ³	Poeira inalável.

Bélgica. Valores-limite de exposição Componentes

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Poeiras.
		1,5 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	- MAK	4 mg/m ³	Poeira respirável.
		10 mg/m ³	Poeira total.
Crómio (CAS 7440-47-3)	- MAK	2 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	- 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.

Componentes	Tipo	Valor	Forma
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

República Checa. Limites de exposição profissional. Decreto Governamental 361

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Poeiras.
Crómio (CAS 7440-47-3)	Tecto	1,5 mg/m ³	Aerosol, inalável .
		0,5 mg/m ³	Aerosol, inalável .
		0,5 mg/m ³	Poeiras.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Tecto	1 mg/m ³	Aerosol, inalável .

República Checa. Limites de exposição profissional. Decreto Governamental 361

Componentes	Tipo	Valor	Forma
	TWA	0,5 mg/m ³	Aerosol, inalável .

Dinamarca. Valores-limite de exposição

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Poeira e vapores.
		5 mg/m ³	Fumos.
		2 mg/m ³	Poeiras e / ou vapores respiráveis.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m ³	Poeiras.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m ³	Poeiras.

Estónia. LEP. Limites de Exposição Profissional a Substâncias Perigosas (Regulamento N.º 105/2001, Anexo), alterado

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Poeira fina , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Poeira total.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

Finlândia. Limites de exposição no local de trabalho

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m ³	Fumos de soldadura .
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,01 mg/m ³	Respirável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Poeiras.
		5 mg/m ³	Fumos de soldadura .
		10 mg/m ³	
Crómio (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m ³	

Regulatory status: Indicative limit (VL)

Regulatory status: Indicative limit (VL)

Regulatory status: Indicative limit (VL)

Regulatory status: Regulatory indicative (VRI)

Regulatory status: Indicative limit (VL)

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Poeira inalável.
		1,5 mg/m ³	Poeira respirável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Fracção inalável.
		1,25 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Fracção inalável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m3	Fracção inalável.
		0,006 mg/m3	Fracção respirável

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Inalável
		10 mg/m3	Pó pirofórico .
		10 mg/m3	Fumos de soldadura .
		10 mg/m3	Respirável.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	1 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m3	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	6 mg/m3	Respirável.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Tecto	0,1 mg/m3	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	STEL	10 mg/m3	Poeiras.
	TWA	5 mg/m3	Poeiras.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m3	Poeiras.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m3	Poeiras.

Irlanda. Limites de exposição profissional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 ppm	Poeira respirável.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m3	

Itália. Limites de Exposição Profissional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m3	Fracção inalável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m3	
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m3	

Lituânia . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m3	Fracção inalável.
		2 mg/m3	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m3	

Luxemburgo. Valores-limite de Exposição Profissional Vinculativos (Anexo I), Memorial A

Componentes	Tipo	Valor	
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	

Países Baixos. LEP (vinculativos)

Componentes	Tipo	Valor	
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m3	

Noruega. Normas Administrativas relativas a Contaminantes no Local de Trabalho

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m3	Pó pirofórico .
		5 mg/m3	Fumos de soldadura .
Crómio (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m3	

Polónia. Portaria do Ministério do Trabalho e da Política Social de 6 de junho de 2014 relativa às concentrações e intensidades máximas admissíveis de fatores nocivos para a saúde no ambiente de trabalho, Diário de Leis, item 817

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	2,5 mg/m3	Fracção inalável.
		1,2 mg/m3	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m3	

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

Componentes	Tipo	Valor	
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m3	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m3	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m3	Fracção inalável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	STEL	3 mg/m3	Fumos.
		10 mg/m3	Poeiras.
	TWA	3 mg/m3	Poeiras.
		1 mg/m3	Fumos.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m3	
	STEL	0,5 mg/m3	
	TWA	0,1 mg/m3	

Eslováquia. Limites de exposição profissional para agentes cancerígenos e mutagénicos. Regulamento N.º 46/2002 relativo a substâncias cancerígenas e mutagénicas

Componentes	Tipo	Valor	Forma
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m ³	Fracção inalável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Fracção inalável.
		1,5 mg/m ³	Fracção respirável

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Fracção inalável.
		1,25 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	Fracção inalável.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,006 mg/m ³	Fracção respirável

Espanha. Limites de exposição profissional

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Fumos de soldadura .
		10 mg/m ³	Poeiras.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m ³	

Suécia. LEP. Autoridade para o Ambiente Laboral (AV) Valor-Limite de Exposição Profissional (AFS 2015:7)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Poeira total.
		2 mg/m ³	Poeira respirável.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Poeira total.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Poeira total.

Suíça. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz (Valores-limite no local de trabalho)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	3 mg/m ³	Fracção respirável
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Fracção inalável.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	Fracção inalável.

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

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Alumínio (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Poeira respirável.
		10 mg/m ³	Poeira inalável.
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m ³	

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

Componentes	Tipo	Valor
Crómio (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Valores-limite biológicos**Croácia . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
Alumínio (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Alumínio	Urina	*

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

República Checa . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 e 2, Government Decree 432/2003 Sb.

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

Crómio (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Total chromium	Creatinina na urina	*
	0,03 mg/g	Total chromium	Creatinina na urina	*
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE 0,077 µmol/mmol DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Níquel	Creatinina na urina	*
	0,04 mg/g	Níquel	Creatinina na urina	*

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

Finlândia . HTP-arvot, App 2., Biological Limit Values, (BRA/BGV) , Social Affairs and Ministry of Health

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE 0,1 µmol/l DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,1 µmol/l	Níquel	Urina	*
---	------------	--------	-------	---

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

Alemanha. TRGS 903, BAT Lista (Valores-limite biológicos)

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

Alumínio (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Alumínio	Urina	*
--------------------------	---------	----------	-------	---

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

Hungria. Portaria sobre segurança química no local de trabalho Decreto Nº 25/2000 (Anexo 2): Valores-limite permissíveis dos índices de exposição biológica (efeito)

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

Crómio (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	crómio	Creatinina na urina	*
	0,043 µmol/mmol	crómio	Creatinina na urina	*
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE 0,02 mg/g DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	níquel	Creatinina na urina	*
	0,038 µmol/mmol	níquel	Creatinina na urina	*

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

Eslováquia. BLV (Valor biológico limite). Regulamento N.º 355/2006 relativo à proteção dos trabalhadores expostos a agentes químicos, Anexo 2

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

Alumínio (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumínio	Creatinina na urina	*
--------------------------	---------	----------	---------------------	---

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

Espanha. Valores-Limite Biológicos (VLB), Limites de Exposição Profissional para Agentes Químicos, Tabela 4

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
-------------	-------	--------------	---------	---------------------

Crómio (CAS 7440-47-3)	25 µg/l	Cromo total	Urina	*
	10 µg/l	Cromo total	Urina	*

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

Suíça. BAT-Werte (Valores-Limite Biológicos no Local de Trabalho segundo o SUVA)

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
Alumínio (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumínio	Creatinina na urina	*
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Níquel	Urina	*

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

Reino Unido . EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Componentes	Valor	Determinante	Amostra	Tempo de amostragem
Crómio (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	Crómio	Creatinina na urina	*

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

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

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

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Perigo de absorção cutânea.

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. 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 Usar o equipamento de proteção individual exigido.

Proteção ocular/facial Se existir a hipótese de contacto, é recomendado o uso de óculos de segurança com proteção lateral.

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 um equipamento respiratório adequado.

Perigos térmicos Quando necessário, usar vestuário de proteção térmica adequado.

Medidas de higiene

Siga todas as exigências de vigilância médica. A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho.

Controlo da exposição ambiental

Deve ser utilizada uma boa ventilação geral. 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.

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

Estado físico Sólido.

Forma Sólido.

Cor Grey metallic.

Odor Nenhum.

Limiar olfativo Não aplicável.

pH	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelação	1345 °C (2453 °F) estimado / Não aplicável.
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 explosividade – inferior (%) Não aplicável.

Limite de explosividade – inferior (%) temperatura Não aplicável.

Limite de explosividade – superior (%) Não aplicável.

Limite de explosividade – superior (%) temperatura 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.
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 7,30 - 8,50 g/cm³

Tensão superficial Não aplicável.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade O produto é estável e não reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.

10.2. Estabilidade química O material é estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar Contacto com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis Ácidos fortes. Agentes fortemente comburentes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos 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

Inalação A inalação prolongada pode ser nociva.

Contacto com a pele Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Contacto com os olhos O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária.

Ingestão Pode causar mal-estar se ingerido. Contudo, não é provável que a ingestão constitua uma via de exposição profissional.

Sintomas Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda Nenhum conhecido.
Corrosão/irritação cutânea Pouco provável devido à forma do produto.
Lesões/irritações oculares graves Pouco provável devido à forma do produto.
Sensibilização respiratória Não é um sensibilizante respiratório.
Sensibilização cutânea Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas Não classificado.
Carcinogenicidade Suspeito de provocar cancro.

Hungria. 26/2000 EüM Portaria relativa à proteção contra e prevenção dos riscos relacionados com a exposição a carcinogénios no trabalho (como modificado)

Não consta das listagens.

Monografias do IARC. Avaliação global da carcinogenicidade

Crómio (CAS 7440-47-3) 3 Não classificado quanto à carcinogenicidade em humanos.
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] 2B Possivelmente cancerígeno para seres humanos.
(CAS 7440-02-0)

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

Alumínio (CAS 7429-90-5) Cancerígeno da categoria 1A
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] Cancerígeno , Category 2.
(CAS 7440-02-0)

Toxicidade reprodutiva Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Perigo de aspiração Não constitui perigo por aspiração.
Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias Não existe informação disponível.
Outras informações Não disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade 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.

Produto	Espécie	Resultados dos testes
Chromium Nickel Aluminum Targets		
Aquático		
<i>Agudo</i>		
Peixe	CL50	Peixe 0,3444 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Espécie	Resultados dos testes

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Aquático

Agudo

Peixe CL50 Truta arco-íris, truta híbrida donaldson 0,06 mg/l, 4 Dias
(Oncorhynchus mykiss)

12.2. Persistência e degradabilidade Não estão disponíveis dados sobre a degradabilidade de quaisquer ingredientes da mistura.

12.3. Potencial de bioacumulação Não existem dados.

Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow) Não aplicável.

Fator de bioconcentração (BCF) Não disponível.

- 12.4. Mobilidade no solo** Não existem dados.
- 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** 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).

12.7. Informações adicionais

Dados da Estónia sobre substâncias perigosas no solo

Crómio (CAS 7440-47-3)	Crómio (Cr) 100 mg/kg Crómio (Cr) 300 mg/kg Crómio (Cr) 800 mg/kg
PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Níquel (Ni) 150 mg/kg Níquel (Ni) 50 mg/kg Níquel (Ni) 500 mg/kg

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos	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).
Embalagens contaminadas	Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio. Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição.
Código da UE em matéria de resíduos	O código do resíduo deve ser atribuído discutindo com o utilizador, o produtor e a companhia que se ocupa da destruição dos resíduos.
Métodos de eliminação/informação	Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.
Precauções especiais	Eliminar de acordo com as normas aplicáveis.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

ADR

14.1. Número ONU	UN3178
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDO INORGÂNICO INFLAMÁVEL, N.S.A.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.1
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.1
Nº do perigo (ADR)	40
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	UN3178
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDO INORGÂNICO INFLAMÁVEL, N.S.A.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.1
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.1
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Perigos para o ambiente	Não.
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

ADN

14.1. Número ONU	UN3178
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	SÓLIDO INORGÂNICO INFLAMÁVEL, N.S.A.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.1
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.1
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Perigos para o ambiente	Não.
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

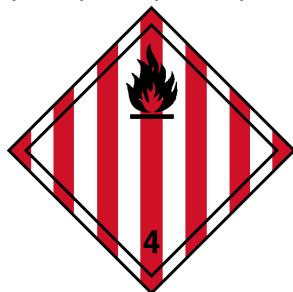
IATA

14.1. UN number	UN3178
14.2. UN proper shipping name	Flammable solid, inorganic, n.o.s.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number	UN3178
14.2. UN proper shipping name	FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.1
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-G
14.6. Special precautions for user	Not available.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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

Alumínio (CAS 7429-90-5)

Crómio (CAS 7440-47-3)

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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 redação

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 redação em vigor

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

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 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 redação

Alumínio (CAS 7429-90-5)

Outros regulamentos

O produto está classificado e rotulado de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1272/2008 (Regulamento CLP) e suas actualizações.

Regulamentos nacionais

De acordo com a Diretiva 92/85/CEE, conforme alterada, as mulheres grávidas não devem trabalhar com o produto se houver o mínimo risco de exposição.

Não é permitido a jovens com menos de 18 anos trabalhar com este produto, de acordo com a Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho, na última redação que lhe foi dada. Cumprir a regulamentação nacional para manuseamento de produtos químicos, de acordo com a Diretiva 98/24/CE, última versão.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer Avaliação da Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

Lista das abreviaturas

Não disponível.

Referências

Não disponível.

Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura

A classificação quanto aos perigos para a saúde e para o ambiente foi obtida por uma combinação de métodos de cálculo e dados de testes, quando disponíveis.

Informação sobre revisão

GHS: Qualifiers

Informação sobre formação

Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

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.

Para evitar qualquer mal-entendido ou suposição incorreta pelo recebedor das informações de segurança, deve estar claro que a informação fornecida não é apresentada sob a forma de Folha de Dados de Segurança (FDS), sendo, na verdade, uma Folha de Informações de Produto apresentada voluntariamente e em atendimento às diretrizes da Folha de Dados de Segurança – REGULAMENTAÇÃO DA COMISSÃO (EU) No. 453/2010, de 20 de Maio de 2010 (REACH/SDS).