



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

MATERION

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

1.1. Identificador do produto

Nome da substância	Titanium Sulfide (TiS2)
Número de identificação	12039-13-3 (Número CAS)
Sinónimos	Nenhum.
Número do documento de	T-MSDS0133
Data de publicação	05-Maio-2015
Número da versão	02
Data de revisão	07-Maio-2015
Data de substituição	05-Maio-2015

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

A substância 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 a Directiva 67/548/CEE ou 1999/45/CE, na sua última redacção

Esta substância não cumpre os critérios de classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE, na sua última redacção.

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

Perigos físicos		
Substâncias e misturas susceptíveis de autoaquecimento	Categoria 2	H252 - Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.

Resumo dos perigos

Perigos físicos	Não classificado quanto aos perigos físicos.
Perigos para a saúde	Não classificado quanto aos perigos para a saúde. Contudo, a exposição profissional à mistura ou à(s) substância(s) pode provocar efeitos adversos para a saúde.
Perigos para o ambiente	Não classificado quanto aos perigos para o ambiente.
Perigos específicos	Nenhum conhecido.
Sintomas principais	O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária.

2.2. Elementos do rótulo

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

Contém:	Titanium Sulfide
---------	------------------

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

Atenção

Advertências de perigo

H252

Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.

Recomendações de prudência

Prevenção

P235 + P410

Conservar em ambiente fresco. Manter ao abrigo da luz solar.

P280

Usar luvas de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Resposta

Lavar as mãos após a utilização.

Armazenamento

P407

Respeitar as distâncias mínimas entre pilhas/paletes.

P420

Armazenar afastado de outros materiais.

Eliminação

Eliminar os resíduos de acordo com as exigências das autoridades locais.

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
Titanium Sulfide	100	12039-13-3 234-883-0	-	-	
Classificação:	DSD: -				
	CLP: Self-heat. 2;H252				

Lista de abreviaturas e símbolos que podem ser utilizados acima

CRE: Regulamento Nº 1272/2008.

DSD: Directiva 67/548/CEE.

M: Factor M

mPmB: substância muito persistente e muito bioacumulável.

PBT: substância persistente, bioacumulável e tóxica.

#: Esta substância viu-lhe atribuído(s) limite(s) de exposição profissional comunitário(s).

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

Informação geral

Assegurar que o pessoal médico está consciente do) materia(iais envolvido) e que toma precauções para se proteger.

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação

Deslocar para o ar fresco. 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. Consultar o médico no caso de surgir irritação persistente.

Ingestão

Enxaguar a boca. Consultar um médico se surgirem sintomas.

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

O contacto directo com os olhos pode provocar irritação temporária.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Perigos gerais de incêndio

Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Névoa de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Meios inadequados de extinção	Não utilizar água como extintor, pois esta causa o alastramento do incêndio.
5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	Durante incêndios podem-se formar gases perigosos.
5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	
Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios	Em caso de incêndio, deve ser envergado equipamento autónomo de respiração e vestuário de protecção completo.
Procedimentos especiais de combate a incêndio	Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.
Métodos específicos	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Usar equipamento e roupas apropriadas de protecção durante a limpeza. Assegurar ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada. Para informação sobre a protecção individual consultar o ponto 8 da FDS.
Para o pessoal responsável pela resposta à emergência	Manter afastado todo o pessoal desnecessário. Usar a protecção 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

Estancar o fluxo de material, caso possa fazê-lo sem riscos. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água.

6.4. Remissão para outras secções

Para informação sobre a protecção individual consultar o ponto 8 da FDS. Para informações sobre a eliminação, consultar o ponto 13 da FDS.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Conservar em ambiente fresco. Proporcionar ventilação adequada. Evitar a exposição prolongada. Usar equipamento de protecção pessoal adequado. Respeitar as regras de boa higiene industrial.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em lugar fresco e seco, ao abrigo da luz solar directa. Conservar no recipiente original bem fechado. Armazenar afastado de outros materiais. Respeitar as distâncias mínimas entre pilhas/paletes.

7.3. Utilizações finais específicas

Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional

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

Material	Tipo	Valor
Titanium Sulfide (CAS 12039-13-3)	TWA	6 mg/m ³

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

Material	Tipo	Valor
Titanium Sulfide (CAS 12039-13-3)	STEL	30 mg/m ³
	TWA	10 mg/m ³

Valores-limite biológicos

Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Processos de monitorização recomendados

Seguir os procedimentos de monitorização convencionais.

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Não disponível.

Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC) Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

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

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Informação geral O equipamento de protecção pessoal deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento de protecção pessoal.

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

Proteção da pele

- **Proteção das mãos** Use luvas adequadas resistentes a produtos químicos. O fornecedor de luvas poderá indicar luvas adequadas.
- **Outras** Usar vestuário de protecção adequado.

Proteção respiratória Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Perigos térmicos Quando necessário, usar equipamento de protecção térmica individual adequado.

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

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

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

Estado físico Sólido.

Forma Sólido.

Cor Não disponível.

Odor Não aplicável.

Limiar olfactivo Não disponível.

pH Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelação Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição Não disponível.

Ponto de inflamação Não disponível.

Taxa de evaporação Não disponível.

Inflamabilidade (sólido, gás) Não disponível.

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 explosivo.
Propriedades comburentes	Não comburentes.

9.2. Outras informações

Fórmula molecular	S2Ti
--------------------------	------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade	Manter afastado de matérias combustíveis.
10.2. Estabilidade química	O material é estável em condições normais.
10.3. Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
10.4. Condições a evitar	Calor. Contacto com materiais incompatíveis.
10.5. Materiais incompatíveis	Material combustível.
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Nenhuns produtos de decomposição conhecidos.

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 prejudicial.
Contacto com a pele	Não são de esperar efeitos adversos devido ao contacto com a pele.
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	A exposição pode provocar irritação temporária, vermelhidão ou desconforto.
-----------------	---

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	Não existem dados.
Corrosão/irritação cutânea	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Lesões/irritações oculares graves	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Sensibilização respiratória	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Sensibilização cutânea	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Mutagenicidade em células germinativas	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Carcinogenicidade	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Toxicidade reprodutiva	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
Perigo de aspiração	Devido à falta parcial ou total de dados não é possível fazer a classificação.
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.
12.2. Persistência e degradabilidade	Não há dados quanto à degradabilidade do produto.
12.3. Potencial de bioacumulação	Não existem dados.
Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)	Não disponível.

Fator de bioconcentração (BCF)	Não disponível.
12.4. Mobilidade no solo	Não existem dados.
12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB	Não disponível.
12.6. Outros efeitos adversos	Não são esperados quaisquer outros efeitos adversos para o ambiente (como destruição da camada de ozono, potencial de criação fotoquímica de ozono, rotura do sistema endócrino, potencial aquecimento global).

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos	Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local. Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respectivo 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 contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a 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	Consultar as autoridades antes de eliminar. 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	UN3174
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	DISSULFURETO DE TITÂNIO
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.2
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.2
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	Ler as instruções de segurança, a FDS e os procedimentos de emergência antes do manuseamento.

RID

14.1. Número ONU	UN3174
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	DISSULFURETO DE TITÂNIO
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.2
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.2
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	UN3174
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	DISSULFURETO DE TITÂNIO
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Classe	4.2
Risco subsidiário	-
Label(s)	4.2

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	UN3174
14.2. UN proper shipping name	Titanium disulphide
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.2
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	4L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

14.1. UN number	UN3174
14.2. UN proper shipping name	TITANIUM DISULPHIDE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	4.2
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-J
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

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 redacção 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 redacção que lhe foi dada

Não registado.

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

Não registado.

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

Não registado.

Outros regulamentos

O produto é classificado e rotulado de acordo com as directivas da CE ou das leis nacionais respectivas. Esta Ficha de Segurança está conforme aos requisitos do Regulamento (CE) N.º 1907/2006.

Regulamentos nacionais

Cumprir os regulamentos nacionais de trabalho com agentes químicos.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efectuada 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

Não aplicável.

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

H252 Susceptível de auto-aquecimento em grandes quantidades: risco de inflamação.

Informação sobre revisão

Este documento foi submetido a alterações significativas e deverá ser revisto na totalidade.

Informação sobre formação

Seguir as instruções da formação ao manusear este material.

Declaração de exoneração de responsabilidade

A Materion - Milwaukee não pode antecipar todas as condições mediante as quais esta informação e respectivo produto ou os produtos de outros fabricantes que possam ser utilizados em conjunto com o respectivo produto. É da responsabilidade do utilizador garantir condições seguras de manuseamento, armazenamento e eliminação do produto e assumir a responsabilidade por perdas, ferimentos, danos ou despesas devido a utilização indevida.

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.