

Folha de dados de

Versão 6.8
Data de revisão
20/12/2024 Data de
impressão 21/12/2024

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto : Carbetto de alumínio de titânio 312

Número do produto : CM6195

Marca : SAM

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações identificadas Químicos de laboratório, Síntese de substâncias

Usos aconselhados contra O produto está sendo fornecido sob a isenção de I&D da TSCA (40 CFR Seção 720.36). É responsabilidade do destinatário cumprir os requisitos da isenção de I&D. O produto não pode ser usado para fins comerciais não isentos sob a TSCA, a menos que o consentimento apropriado seja concedido por escrito pela MilliporeSigma.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome do fornecedor Materiais Avançados de Stanford
23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA
Endereço : (949)407-8904
Telefone : (949) 812-6690
Fax site de emergência : (949)407-8904
: <https://www.samaterials.com/>

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

Classificação GHS de acordo com a Norma de Comunicação de Perigos da OSHA (29 CFR 1910.1200)

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Elementos do rótulo GHS

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Outros perigos

Nenhum conhecido.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Número CAS.	Concentração (% p/p)
Carbeto de titânio (Ti0.5C0.5)	12070-08-5	>= 5 - < 10
Óxido de alumínio	1344-28-1	>= 1 - < 5

A concentração real é mantida como segredo comercial

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Se inalado Após a inalação: ar fresco.

Em caso de contacto com a pele Em caso de contacto com a pele: Tire imediatamente todos os
roupas domadas. Enxague a pele com água / chuveiro.

Em caso de contato visual Após o contato ocular: enxague com muita água.
Remova as lentes de contato.

Se engolido Depois de engolir: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consulte o médico se sentir-se mal.

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados Os sintomas e efeitos conhecidos mais importantes estão descritos na rotulagem (ver secção 2.2) e/ou na secção 11.

Proteção dos primeiros socorros: Para a proteção pessoal, ver

secção 8. :Notas ao médico: Nenhum dados

disponíveis :

SEÇÃO 5. Medidas de luta contra incêndios

Mídia de extinção adequada Utilizar medidas de extinção adequadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante.

Mídia de extinção inadequada Para esta substância/mistura não são dadas limitações de agentes extintores.

Perigos específicos durante a luta contra incêndios Não combustível.

O fogo ambiental
pode liberar vapores
perigosos.

Produtos de combustão perigosos	: Óxidos de carbono Titânio/óxidos de titânio Óxido de alumínio
Métodos específicos de extinção	Nenhum dados disponíveis
Mais informações	Impedir a contaminação da água de extinção de incêndios água de superfície ou do sistema de água subterrânea.
Equipamento especial de proteção para bombeiros	Em caso de incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos.

SEÇÃO 6. Medidas de libertação accidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Conselhos para pessoal não de emergência: Evite inalar poeiras. Garantir ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselhos para atendedores de emergência: Para proteção pessoal, veja secção 8.
Precauções ambientais	Não deixe o produto entrar nos drenos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	: Cubra os drenos. Coletar, amarrar e bombear derramamentos. Observe possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Levante seco. Elimine adequadamente. Limpe a área afetada. Evite a geração de poeiras.

SEÇÃO 7. Manipulação e armazenamento

Para precauções, ver secção 2.2.	
Mais informações sobre as condições de armazenamento	: Muito fechado. Seco.
Classe de armazenamento	13, Sólidos não combustíveis
Temperatura de	armazenamento recomendada

Temperatura de
armazenamento
recomendada ver rótulo
do produto.

SEÇÃO 8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Ingredientes com parâmetros de controle no local de trabalho

Componentes	Número CAS.	Tipo de valor (forma de exposição)	Parâmetros de controle / Permissão concentração possível	Base
óxido de alumínio	1344-28-1	TWA (poeira total)	15 mg/m ³	O OSHA Z-1
		TWA (res-fração pirável)	5 mg/m ³	O OSHA Z-1
		TWA (Res-partículas piráveis)	1 mg/m ³ (alumínio)	ACGIH

Medidas de engenharia Nenhum dados disponíveis

Equipamento de proteção pessoal

Proteção respiratória Necessário quando a poeira é gerada.

As nossas recomendações sobre filtragem de proteção respiratória baseiam-se nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas de acompanhamento relativas ao sistema de proteção respiratória usado.

Tipo de filtro recomendado: Tipo de filtro P2

O empreendedor deve assegurar que a manutenção, a limpeza e os ensaios dos dispositivos de proteção respiratória sejam realizados de acordo com as instruções do produtor. Essas medidas devem ser devidamente documentadas.

Proteção das mãos

Materiais	Borracha
nitrílica	Tempo de ruptura: 480 min
	:Espessura da
luva: 0,11 mm	:
Índice de proteção	Contato completo
fabricante	: KCL 741 Dermatril® L

Materiais	Borracha
nitrílica	Tempo de ruptura: 480 min
luva: 0,11 mm	:Espessura da
	:

Índice de proteção fabricante	Contato: Splash : KCL 741 Dermatril® L
Observações	: Manejo com luvas impermeáveis. Esta recomendação aplica-se apenas ao produto indicado na ficha de dados de segurança, fornecido por nós e para o uso designado. Quando se dissolver ou misturar com outras substâncias e sob condições diferentes das indicadas na EN 16523-1, entre em contato com o fornecedor de luvas homologadas CE (por exemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).
Proteção dos olhos	: Usar equipamento para proteção ocular testado e aprovado de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE). Óculos de segurança
Medidas de higiene	Mude roupas contaminadas. Lave as mãos depois Trabalhar com substância.

SEÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

Aparência	: sólido
cor	Nenhum dados disponíveis
Odor	Nenhum dados disponíveis
limiar odor	Nenhum dados disponíveis
O pH	Nenhum dados disponíveis
Ponto de congelamento:	Nenhum dados
disponíveis Ponto de ebulição/faixa de ebulição:	
Nenhum dados disponíveis Ponto de inflamação	
	: Nenhum dados
disponíveis	
Taxa de evaporação:	Nenhum dados disponíveis
	:Inflamabilidade (sólido, gás): O
produto não é inflamável.	:Flamabilidade (líquidos):
Nenhum dados disponíveis :	
Taxa de queima	Nenhum dados disponíveis

Limite superior de
explosão / Limite
superior de
inflamabilidade

Nenhum dados disponíveis

Limite inferior de
explosão / Limite
inferior de
inflamabilidade

Nenhum dados disponíveis

Pressão de vapor: Nenhum dados disponíveis

Densidade relativa de vapor: Nenhum dados

disponíveis Densidade relativa :

Nenhum dados

disponíveis

Densidade Nenhum dados disponíveis

Solubilidade em água Nenhum dados disponíveis

Coeficiente de partição
n-octanol/água Nenhum dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição Nenhum dados disponíveis

Temperatura de
decomposição Nenhum dados disponíveis

Viscosidade, dinâmica: Nenhum dados

disponíveis :Viscosidade,

cinemática: Nenhum dados disponíveis Tempo

de fluxo : Nenhum dados

disponíveis

Propriedades explosivas: Não classificado como explosivo.

:Propriedades oxidantes:

nenhuma :

Características das partículas

Tamanho das partículas Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade Nenhum dados disponíveis

Estabilidade química : O produto é químicamente estável sob o padrão ambi-
condições (temperatura ambiente).

Possibilidade de
reações perigosas Nenhum dados disponíveis

Condições a evitar: nenhuma informação disponível

:Materiais incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes :

Produtos de decomposição perigosos Em caso de incêndio: ver secção 5.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre efeitos

toxicológicos Mistura

Toxicidade aguda

Oral: Nenhum dados disponíveis
Inalação: Nenhum dados
disponíveis Dermal: Nenhum
dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Nenhum dados disponíveis

Danos oculares graves/irritação ocular

Nenhum dados disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

Nenhum dados disponíveis

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum ingrediente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

NTP: Nenhum ingrediente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como um carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.

OSHA: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% está na lista de carcinógenos regulamentados da OSHA.

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

11.2 Informações adicionais

Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

Componentes

Carbeto de titânio (TiO₂0.5C0.5)

Toxicidade aguda

LD50 Oral - Rato - macho e fêmea - > 5.000 mg/kg

(Orientação de Ensaio da OCDE 420)

Observações: (por analogia com compostos semelhantes)

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: óxido de titânio (IV)

Inalação: Nenhum dados disponíveis

Dermal: Nenhum dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele
Pepe - Estudo in vitro Resultado: Sem irritação da pele (Orientação 439 do Ensaio da OCDE)

Danos oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Sem irritação ocular - 72 h (Orientação de teste da OCDE 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea Ensaio de linfonodos locais (LLNA) - Mouse Resultado: negativo
(Orientação de ensaio da OCDE 429)

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis

Carcinogenicidade

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

óxido de alumínio

Toxicidade aguda

LD50 Oral - Rato - macho e fêmea - > 10.000 mg/kg

(Orientação de Ensaio da OCDE 401)

LC50 Inalação - Rato - macho e fêmea - 4 h - > 2,3 mg/l - aerossol

(Orientação de Ensaio da OCDE 403)

Dermal: Nenhum dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Sem irritação da pele - 24 h (Orientação de teste da OCDE 404)

Danos oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Sem irritação ocular (Orientação de teste da OCDE 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste Draize - Guiné

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

- Mouse

Resultado: Não causa sensibilização respiratória.

Mutogenicidade das células germinais

Tipo de teste: Ames teste

Sistema de ensaio: Bacillus subtilis

Resultado: negativo

Observações: (IUCLID)

Carcinogenicidade

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade reprodutiva

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição única

Nenhum dados disponíveis

Toxicidade específica do órgão alvo - exposição repetida

Nenhum dados disponíveis

Perigo de aspiração

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Componentes da

ecotoxicidade:

Carbeto de titânio (TiO₂.5C0.5):

Toxicidade para peixes	LC50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/litro Ponto final: mortalidade Tempo de exposição: 96 h Tipo de ensaio: ensaio estático Método: Orientação de Ensaio 203 da OCDE Observações: (em analogia com produtos semelhantes) O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: óxido de titânio (IV)
------------------------	--

Toxicidade para algas/plantas aquáticas	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 61 mg/l Tempo de exposição: 72 h Tipo de teste: teste estático Método: Orientação de Ensaio da OCDE 201 Observações: (em analogia com produtos semelhantes) O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: óxido de titânio (IV)
--	--

Avaliação Ecotoxicológica

Toxicidade aquática crônica	Este produto não tem efeitos ecotoxicológicos conhecidos.
-----------------------------	---

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Carbeto de titânio (Ti0.5C0.5):

Biodegradabilidade Observações: Os métodos para determinar a biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

óxido de alumínio:

Biodegradabilidade Observações: Os métodos para determinar o biológico A degradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Carbeto de titânio (Ti0.5C0.5):

Coefficiente de partição n-octanol/água Observações: Não aplicável a substâncias inorgânicas

óxido de alumínio:

Coefficiente de partição n-octanol/água Observações: Não aplicável a substâncias inorgânicas

Mobilidade no solo

Nenhum dados disponíveis

Outros efeitos

adversos

Componentes:

óxido de alumínio:

Informações ecológicas adicionais

Nenhum problema ecológico é esperado quando o produto é manipulado e usado com o devido cuidado e atenção.

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Métodos de eliminação

Resíduos de resíduos Os resíduos devem ser eliminados de acordo com com as regulamentações nacionais e locais. Deixe os produtos químicos em recipientes originais. Sem mistura com outros resíduos. Manipule recipientes não limpos como o próprio produto.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

IATA-DGR

Não regulamentado como bens perigosos

Código IMDG

Não regulamentado como bens perigosos

Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL 73/78 e o código IBC

Não aplicável ao produto fornecido.

Regulação nacional**Estrada 49 CFR**

Não regulamentado como bens

perigosos Perigo de inalação de

veneno: Não :

Precauções especiais para o usuário

Observações Não classificado como perigoso no sentido dos regulamentos de transporte.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA**Quantidade a declarar CERCLA**

Este material não contém nenhum componente com um CERCLA RQ.

SARA 304 Quantidade a relatar de substâncias extremamente perigosas

Este material não contém nenhum componente com uma secção 304 EHS RQ.

SARA 302 Quantidade de Planejamento do Limite de Substâncias Extremamente Perigosas

Este material não contém nenhum componente com uma seção 302 EHS TPQ.

SARA 313: Os seguintes componentes estão sujeitos aos níveis de relatório estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA:

óxido de alumínio	1344-28-1	>= 1 - < 5 %
-------------------	-----------	--------------

EUA Estatal Regulações**Massachusetts Direito a saber**

óxido de alumínio	1344-28-1
-------------------	-----------

Pensilvânia Direito a saber

óxido de alumínio	1344-28-1
-------------------	-----------

Maine Químicos de Alta Preocupação

O produto não contém nenhuma substância química listada

Vermont Químicos de Alta Preocupação

O produto não contém nenhuma substância química listada

Washington Chemicals de Alta Preocupação

Os ingredientes deste produto são relatados nos seguintes inventários:

Lista TSCA

Nenhuma substância está sujeita aos requisitos de notificação de exportação da TSCA 12(b).

Texto completo de outras abreviações

AIIC - Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para o Teste de Materiais; bw - Peso corporal; CERCLA - Lei Integral de Resposta Ambiental, Compensação e Responsabilidade; CMR - Carcinógeno, Mutágeno ou Toxicante Reprodutivo; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DOT - Departamento de Transportes; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada à resposta x%; EHS - Substância extremamente perigosa; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta x%; EmS - Agenda de emergência; ENCS - Substâncias químicas existentes e novas (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta da taxa de crescimento x%; ERG - Guia de Resposta a Emergências; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; HMIS - Sistema de Identificação de Materiais Perigosos; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer; IATA - Associação Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Metade da concentração inibitória máxima; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Mercadorias Perigosas Marítimas Internacionais; OMI - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Segurança e Saúde Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional de Normalização; KECI - Inventário de produtos químicos existentes da Coreia; LC50 - Concentração letal até 50 % de uma população de ensaio; LD50 - Dose letal para 50% de uma população de teste (dose letal média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição de Navios; MSHA - Administração de Segurança e Saúde das Minas; n.o.s. - Não especificado de outra forma; NFPA - Associação Nacional de Proteção contra Incêndios; NO(A)CE - Concentração sem efeitos adversos observados; NO(A)EL - Nenhum nível de efeito adverso observado; NOELR - Taxa de carga sem efeito observável; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Inventário de Substâncias Químicas da Nova

Zelândia; OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Escritório de Segurança Química e Prevenção da Poluição; PBT - Substância persistente, bioacumulativa e tóxica; PICCS - Inventário de Substâncias Químicas e Substâncias Químicas das Filipinas; (Q)SAR - Relação de Atividade Estrutural (Quantitativa); RCRA - Lei de Conservação e Recuperação de Recursos; REACH - Regulamento (CE) n.º

1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, relativo ao registo, à avaliação, à autorização e à restrição de produtos químicos; RQ - Quantidade a ser relatada; SADT - Temperatura de Decomposição Auto-Acelerante; SARA - Lei de Emendas e Reautorização de Superfundos; SDS - Folha de Dados de Segurança; TCSI - Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes da Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); ONU - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações das Nações Unidas sobre o Transporte de Mercadorias Perigosas; vPvB - Muito persistente e muito bioacumulativo

As informações são consideradas corretas, mas não exaustivas e serão usadas apenas como orientação, que se baseia no conhecimento atual da substância química ou mistura e é aplicável às precauções de segurança adequadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.

Data da revisão : 12/20/2024

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode temporariamente não corresponder visualmente ao produto comprado à medida que passamos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento relativas ao produto permanecem inalteradas e correspondem ao produto encomendado. Para mais informações, entre em contatomlsbranding@sial.com.

EUA / EN