

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 1 of 7

óxido alumínio

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e do fornecedor

Nome do produto: óxido alumínio
Fabricante/Fornecedor Nome comercial: óxido alumínio

Usos recomendados do produto e restrições de uso: Limpador de banheira.

Detalhes do fabricante:

Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA

Detalhes do fornecedor:

Materiais Avançados StanfordE-
mail: sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Número de telefone de emergência:

CHEMTREC: (949) 407-8904

(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

Classificação da substância ou mistura:



Irritante

Toxicidade aguda (oral, dérmica, inalação), categoria 4

Toxicidade específica ao órgão alvo após exposição única, categoria 3

Inalação aguda categoria 4

Toxicidade específica ao órgão alvo após exposição única, categoria 3

Palavra de sinal: Aviso.

Declarações de perigo:

Danoso se inalado.

Pode causar irritação respiratória.

Declarações de precaução:

Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada.

Se inalado: Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar. Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal.

Armazenar em um lugar bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. Loja trancada.

Elimine o conteúdo/recipiente conforme indicado na Seção 13.

Perigos não classificados de outra forma (HNOG):

Pode formar concentrações de poeira combustível no ar

Outra classificação não GHS:

WHMIS



D2B

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 2 of 7

Aluminum Oxide

NFPA / HMIS



Escala NFPA (0-4)

Health	2
Flammability	0
Physical Hazard	0
Personal Protection	X

Classificações HMIS (0-4)

0=Perigo mínimo; 1 = ligeiro perigo; 2=Perigo moderado; 3=Perigo grave; 4=Perigo grave.

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

Ingredientes:		
CAS#	Descrição	% em peso
CAS 1344-28-1	alfa alumina	>99 %
Porcentagens são em peso		

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Após a inalação: Mova-se exposto ao ar fresco. Respire artificialmente se necessário. Se for difícil respirar, dê oxigênio. Afloque a roupa e coloque exposta em uma posição confortável. Procure assistência médica se tosse ou outros sintomas aparecerem.

Após o contato com a pele: Lave as mãos e a pele exposta com sabão e muita água. Procure atenção médica se a irritação persistir ou se estiver preocupada.

Após o contato ocular: Proteja o olho não exposto. Enxague o olho exposto suavemente usando água por 15-20 minutos. Remova as lentes de contato enquanto enxague. Mantenha as pálpebras abertas enquanto enxague. Procure atenção médica se a irritação persistir ou se estiver preocupada.

Depois de engolir: Enxague a boca com água. Não induza vômitos. Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Procure imediatamente atenção médica.

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados:

Deficiência respiratória. Dor de cabeça. Náuseas. Tonturas. Sensação de asfixia, passagens respiratórias irritação.

Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário:

Se procurar atenção médica, forneça o documento SDS ao médico. O médico deve tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de extinção de incêndios

Extinguir mídia

Agentes extintores adequados:

Use água, produtos químicos secos, espuma química, dióxido de carbono ou espuma resistente ao álcool.

Por razões de segurança, agentes extintores inadequados: Nenhum identificado.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

Conselhos para bombeiros:

Equipamento de proteção:

Use óculos de proteção, luvas e roupas. Consulte a seção 8.

Informações adicionais (precauções):

Evite inalar gases, fumos, poeira, névoa, vapor e aerossóis. Evite contato com pele, olhos e roupas.

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 3 of 7

Aluminum Oxide

SEÇÃO 6: Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Garantir ventilação adequada. Garantir que os sistemas de manuseio de ar estejam operacionais.

Precauções ambientais:

Não deve ser liberado no ambiente. Evite alcançar drenos, esgotos ou vias de água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Container para eliminação. Veja a seção 13. Mantenha em recipientes fechados adequados para descarte. Sempre obedeça às regulamentações locais. Se necessário, use pessoal de resposta treinado ou contratado. Use óculos de proteção, luvas e roupas. Consulte a seção 8.

Referência a outras seções: Nenhuma informação adicional.

SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Evite contato com pele, olhos e roupas. Siga bons procedimentos de higiene ao manipular materiais químicos. Consulte a seção 8. Siga os métodos de eliminação adequados. Veja a seção 13. Não coma, beba, fume ou use produtos pessoais ao manipular substâncias químicas.

Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades:

Mantenha-se longe de alimentos e bebidas. Proteja do congelamento e danos físicos. Mantenha o recipiente bem selado. Guarde longe de materiais incompatíveis.

SEÇÃO 8: Controle da exposição/proteção pessoal



Parâmetros de controle:

1344-28-1, Óxido de alumínio, ACGIH TLV: 1 mg/m³, OSHA PEL: 5mg/m³.

Controles apropriados de engenharia: devem estar disponíveis em

Fontes de lavagem ocular de emergência e chuveiros de segurança proximidade imediata do uso ou manipulação. Prover ventilação de escape ou outros controles de engenharia para manter as concentrações de vapor e névoas no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho (OELs) indicados acima. Usar equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE). Óculos de segurança ou óculos são proteção ocular adequada.

Proteção respiratória:

Não é necessário em condições normais de uso. Onde avaliação de risco mostra que os respiradores de purificação de ar são apropriados usando um respirador de partículas de cara inteira tipo N100 (US) ou tipo P3 (EN 143) cartuchos respiradores como backup para os controles de engenharia. Quando necessário, use equipamentos respiratórios aprovados pela NIOSH.

Proteção da pele: Selecionar

Selecione o material da luva impermeável e resistente à substância. material de luva baseado em taxas de difusão e degradação. Elimine as luvas contaminadas após a utilização de acordo com as leis aplicáveis e boas práticas de laboratório. Use a técnica adequada de remoção de luvas sem tocar a superfície externa. Evite o contato com as luvas usadas. Usar roupas de proteção.

Proteção ocular: Use equipamentos para proteção ocular testados e aprovados de acordo com normas governamentais apropriadas, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE). Óculos de segurança ou óculos são proteção ocular adequada.

Medidas gerais de higiene:

Realize uma limpeza de rotina. Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho. Evite o contato com a pele, os olhos e a roupa. Antes de usar, lave roupas contaminadas.

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 4 of 7

Aluminum Oxide

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Aparência (estado físico, cor):	Branco ou branco, pó cristalino	Limite de explosão inferior: Limite de explosão superior:	Não aplicável Não aplicável
Odor:	Nenhum, inodoro	Pressão de vapor:	Não aplicável
Limite de odor:	Não Determinado	Densidade do vapor:	Não aplicável
Valor de pH:	Não Determinado	Densidade relativa:	Não Determinado
Ponto de fusão/congelamento:	3700°F (2038°C)	Solubilidades:	Insolúvel em água, solúvel em ácidos concentrados e alcaliniza.
Ponto de ebulição/gama de ebulição:	Não Determinado	Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não Determinado
Ponto de inflamação (copo fechado):	Não Determinado	Temperatura de auto/auto-ignição:	Não Determinado
Taxa de evaporação:	Não Determinado	Temperatura de decomposição:	Não Determinado
Flamabilidade (sólida, gasosa):	Não inflamável	Viscosidade:	a. Cinemática: não determinada b. Dinâmico: não determinado
Densidade: 8-80 lb./ft. (0,13 - 1,28 g/cm)			

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade: não reativa em condições normais.

Estabilidade química: Estável em condições normais.

Reações perigosas possíveis: Nenhuma sob processamento normal.

Condições a evitar: Materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos fortes.

Produtos de decomposição perigosos: não determinados.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Oral:	> 10.000 mg/kg	LD50 Rato
Inalação:	4 h - > 2.6 mg/l	LD50 Rato

Toxicidade crônica: Nenhuma informação adicional.

Irritação da corrosão:

Dermal:	Sem irritação da pele	Coelho
Ocular:	Sem irritação ocular	Coelho

Sensibilização: Guiné: Não causou sensibilização em animais de laboratório.

Órgão alvo único (STOT): Nenhuma informação adicional.

Medidas numéricas: Nenhuma informação adicional.

Carcinogenicidade: Nenhuma informação adicional.

Mutagenicidade: Nenhuma informação adicional.

Toxicidade reprodutiva: Nenhuma informação adicional.

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 5 of 7

Aluminum Oxide

SEÇÃO 12: Informação ecológica

Ecotoxicidade: Sem toxicidade no limite de solubilidade. **Persistência e degradabilidade:** nenhuma informação disponível. **Potencial de bioacumulação:** Nenhuma informação disponível. **Mobilidade no solo:** Nenhuma informação disponível. **Outros efeitos adversos:** Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Recomendações de eliminação de resíduos:

É responsabilidade do gerador de resíduos caracterizar adequadamente todos os materiais de resíduos de acordo com as entidades reguladoras aplicáveis (US 40CFR262.11). Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como resíduo perigoso. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar regulamentos locais, regionais e nacionais sobre resíduos perigosos. Garantir uma classificação completa e precisa. Elimine os recipientes vazios como produto não utilizado.

SEÇÃO 14: Informações sobre o transporte

Número ONU: Não regulamentado. **Nome de envio apropriado da ONU:** Não regulamentado. **Classe(s) de perigo de transporte:** Não aplicável. **Grupo de embalagem:** Não aplicável. **Perigo ambiental:** Não aplicável. **Transporte em massa:** Não aplicável. **Precauções especiais para o usuário:** Não aplicável.

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

Estados Unidos (EUA)

SARA Seção 311/312 (Listas específicas de produtos químicos tóxicos): Aguda.

SARA Seção 313 (Listas específicas de produtos químicos tóxicos): Nenhum dos ingredientes está listado.

RCRA (código de resíduos perigosos): Nenhum dos ingredientes está listado.

TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas): Todos os ingredientes estão listados.

CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act): Nenhum dos ingredientes está listado.

Proposição 65 (Califórnia):

Produtos químicos conhecidos por causar câncer: Nenhum dos ingredientes está listado.

Produtos químicos conhecidos por causar toxicidade reprodutiva para mulheres: Nenhum dos ingredientes está listado. **Produtos químicos conhecidos por causar toxicidade reprodutiva para homens:** Nenhum dos ingredientes está listado. **Substâncias químicas conhecidas por causar toxicidade ao desenvolvimento:** Nenhum dos ingredientes está listado.

Canadá

Lista de substâncias domésticas canadenses (DSL): Todos os ingredientes estão listados.

Lista de Divulgação de Ingredientes do NPRI Canadense (limite de 0,1%): Nenhum dos ingredientes está listado.

Lista de Divulgação de Ingredientes do NPRI Canadense (limite de 1%): Nenhum dos ingredientes está listado.

SEÇÃO 16: Outras informações

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo dos regulamentos de produtos controlados e o

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 6 of 7

Aluminum Oxide

SDS contém todas as informações exigidas pelos regulamentos de produtos controlados.

Nota: A responsabilidade de fornecer um local de trabalho seguro permanece com o usuário. O usuário deve considerar os riscos para a saúde e as informações de segurança aqui contidas como um guia e deve tomar as precauções necessárias em uma operação individual para instruir os funcionários e desenvolver procedimentos de prática de trabalho para um ambiente de trabalho seguro. As informações aqui contidas são, ao melhor de nosso conhecimento e crença, precisas.

Safety Data Sheet

according to 29CFR1910/1200 and GHS Rev. 3

Effective date: 06.16.2024

Page 7 of 7

Aluminum Oxide

No entanto, uma vez que as condições de manuseio e uso estão além do nosso controle, não garantimos resultados e não assumimos nenhuma responsabilidade por danos incorridos pelo uso deste material. É responsabilidade do usuário cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis a este material.

Abreviaturas e acrônimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional para Mercadorias Perigosas.
PNEC: Concentração sem efeito prevista (REACH).
CFR: Código de Regulamentos Federais (EUA).
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act (EUA).
RCRA: Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (EUA).
TSCA: Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (EUA).
NPRI: National Pollutant Release Inventory (Canadá).
DOT: Departamento dos Transportes dos EUA.
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.
GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas.
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais.
CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da Sociedade Química Americana).
NFPA: Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (EUA).
HMIS: Sistema de Identificação de Materiais Perigosos (EUA).
WHMIS: Sistema de Informação sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho (Canadá).
DNEL: Nível sem efeito derivado (REACH).

Data de entrada em vigor: 06.16.2024

Última atualização: 06.16.2024