

SAFETY DATA SHEET

Identificador do produto Granato IG

Outra identificação Granato Andradita

1. IDENTIFICAÇÃO

Uso recomendado

Corte a jato abrasivo, filtração e mídia de limpeza por explosão.

Restrições ao uso

Use apenas conforme instruído.

Fabricante / Fornecedor

Nome da empresa:
Endereço:
Endereço de Materiais
Avançados de Stanford:
23661 Birtcher Dr., Lake
Forest, CA 92630 EUA Tel:
(949) 407-8904

2. Identificação de perigos

Classificação GHS

Carcinogenicidade - Categoria 1A; Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida) - Categoria 1

Elementos do rótulo GHS



Perigo

Pode causar câncer ou danos ao sistema respiratório por exposição prolongada ou repetida por inalação.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Nome químico	Número CAS.	%	Outros identificadores
Sílica, amorfa	61790-53-2	30-40	do SiO ₂
óxido ferro	1309-37-1	25-35	Fe ₂ O ₃
Óxido de cálcio, reagido	1305-78-8	20-30	CaO
Andradita	15078-96-3	>99	
Óxido de alumínio	1344-28-1	1-5	Al ₂ O ₃
Óxido de manganês	1317-35-7	1-3	O MnO
Óxido de magnésio	1309-48-4	1-3	MgO
dióxido titânio	13463-67-7	1-3	do TiO ₂
Óxido de zircônio	1314-23-4	1-3	ZrO ₂
Sílica, quartzo cristalino	14808-60-7	<1	do SiO ₂

SAFETY DATA SHEET

4. Medidas de primeiros auxílios

Medidas de Primeiros

Socorros Inalação

Mova-se para ar fresco. Se experimentar sintomas respiratórios (por exemplo, tosse, falta de ar, sibilância), ligue para um centro de venenos ou médico.

Pele Contato

Lave suavemente e cuidadosamente com água morna e suavemente fluindo e sabão suave por 5 minutos.

Contato ocular

Enxague imediatamente o(s) olho(s) contaminado(s) com água morna e suavemente fluindo por 15-20 minutos, mantendo a(s) pálpebra(s) aberta(s). Se a irritação ocular persistir, procure aconselhamento médico / atenção.

Ingestão

Nunca dê nada por boca se a vítima está rapidamente perdendo a consciência, ou está inconsciente ou convulsiva. Não induza vômitos. Chame um centro de envenenamento ou médico se você se sentir mal ou está preocupado.

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Pode irritar ou causar inflamação ou fibrose pulmonar do sistema respiratório.

Órgãos alvo de atenção médica imediata e tratamento

especial

Sistema respiratório.

5. Medidas de luta contra incêndios

Extinguir mídia

Mídia de extinção adequada

Não é combustível. Use um agente extintor adequado para o incêndio circundante.

Mídia de extinção inadequada

Não aplicável.

Perigos específicos decorrentes do produto químico

Não queima.

Este produto não apresenta perigos incomuns em uma situação de incêndio.

Não é conhecido por gerar quaisquer produtos de decomposição perigosos em um incêndio.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros

Não são necessárias precauções especiais.

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência

Utilize o equipamento de proteção pessoal recomendado na seção 8 desta ficha de dados de segurança. Revise a Seção 7 (Manipulação) desta ficha de dados de segurança antes de proceder à limpeza.

Precauções Ambientais

Embora este produto não seja classificado como um material ambientalmente perigoso, grandes ou frequentes derramamentos podem causar potenciais problemas.

SAFETY DATA SHEET

Métodos e materiais para contenção e limpeza

SAFETY DATA SHEET

Evite gerar poeira. Recolha usando pá/colher ou vácuo HEPA aprovado e coloque em um recipiente adequado para descarte.

7. Manipulação e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

Evite gerar poeira. Use equipamentos de proteção pessoal para evitar contato direto com este produto químico.

Condições de armazenamento seguro

Armazenar em uma área seca.

8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Parâmetros de controle

Nome químico	ACGIH TLV®		OSHA PEL		AIHA WEEL	
	TWA	STEL	TWA	teto	TWA de 8 horas	TWA
Sílica, amorfa			6 mg/m ³ *			
óxido ferro	5 mg/m ³ * A4		10 mg/m ³ *			
Óxido de cálcio, reagido	2 mg/m ³		5 mg/m ³			
Óxido de alumínio	1 mg/m ³ * A4		5 mg/m ³ *			
Óxido de manganês	0,2 mg/m ³					
Óxido de magnésio	10 mg/m ³ * A4		15 mg/m ³			
dióxido titânio	10 mg/m ³		15 mg/m ³			
Óxido de zircônio	10 mg/m ³					
Sílica, quartzo cristalino	0.025 mg/m ³ * A2					
Andradita	5 mg/m ³					

* poeira total respirável, OSHA (PEL) = 15 mg/m³ de sílice cristalina, ACGIH, TWA, 0,10 mg/m³ (ACGIH), 0,025 mg/m³, respirável.

Controles apropriados de engenharia

Não permita que o produto se acumule no ar em áreas de trabalho ou armazenamento, ou em espaços confinados. Use ventilação de escape local, se a ventilação geral não for adequada para controlar a quantidade no ar.

Medidas de proteção individual

Proteção dos olhos/rosto

Use óculos de segurança química e escudo facial quando o contato for possível. Não entrem nos olhos.

Proteção da Pele

Evite contato repetido ou prolongado com a pele. Sempre use roupas de proteção isoladas, se o contato for possível.

Proteção Respiratória

Use um respirador de purificação de ar aprovado pela NIOSH com filtro(s) N95 ou superior. Em condições em que os níveis de poeira no ar excedam as capacidades dos respiradores referidos acima, pode ser necessário um respirador de ar fornecido.

SAFETY DATA SHEET

9. Propriedades Físicas e Químicas

Propriedades Físicas e Químicas Básicas

Aparência	Cinzento - marrom cristalino.
Odor	fraco
limiar odor	Não aplicável
O pH	Não aplicável
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não aplicável (congelamento)
Ponto de ebulição inicial / intervalo	Não aplicável
Ponto Flash	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável

Limite superior/inferior de inflamabilidade ou explosivo

	Não aplicável (superior); Não aplicável (inferior)
pressão vapor	Não aplicável
Densidade de vapor (ar = 1)	Não aplicável
Densidade relativa (água = 1)	Não disponível
Solubilidade	Não aplicável em água
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável

Outras informações

Estado Físico	Sólido
---------------	--------

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade	Não reativo em condições normais de uso.
-------------	--

Estabilidade química Normalmente estável.

	Possibilidade de
reações perigosas	Condições para
Não aplicável.	
evitar a geração de poeira.	

Materiais incompatíveis	Ácidos fortes (por exemplo, ácido clorhídrico).
	Agentes oxidantes fortes (por exemplo, ácido perclórico).

Produtos de decomposição perigosos Não aplicáveis.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Possíveis rotas de exposição

Inhalação.

Toxicidade aguda

Nome químico	LC50	LD50 (oral)	LD50 (dermal)
Sílica, amorfa	Não disponível	3.160 mg/kg (ratos)	Não disponível
óxido ferro	Não disponível	> 10.000 mg/kg (ratos)	Não disponível
Óxido de cálcio, reagido	Não disponível	> 2.000 mg/kg (ratos)	Não disponível
Óxido de alumínio	Não disponível	> 5.000 mg/kg (ratos)	Não disponível

SAFETY DATA SHEET

Óxido de manganês	Não disponível	Não disponível	Não disponível
-------------------	----------------	----------------	----------------

SAFETY DATA SHEET

Óxido de magnésio	Não disponível	810 mg/kg (ratos)	Não disponível
dióxido titânio	> 6.820 mg/m3 (ratos)	> 25.000 mg/kg (ratos)	Não disponível
Óxido de zircónio	Não disponível	> 8.800 mg/kg (ratos)	Não disponível
Sílica, quartzo cristalino	Não disponível	22.500 mg/kg (ratos)	Não disponível
Andradita	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Corrosão/irritação da pele

Pode causar irritação.

Danos oculares graves/irritação

Pode causar irritação ou lesão devido à abrasão mecânica.

STOT (Specific Target Organ Toxicity) - Inalação por

Exposição Única

Pode irritar ou causar inflamação ou fibrose pulmonar do sistema respiratório.

Absorção da pele

Pode causar

irritação. Ingestão

Pode causar irritação ou náusea.

Aspiração Perigo

Pode ser puxado para os pulmões (aspirado) se engolido ou vomitado.

STOT (Specific Target Organ Toxicity) - Exposição Repetida

A inalação a longo prazo de poeiras pode ser atribuída ao risco de doenças pulmonares. A inalação da poeira de sílice respirável pode não causar lesões ou doenças notáveis, mesmo que danos pulmonares permanentes possam estar ocorrendo. A inalação da poeira de sílice pode causar efeitos graves à saúde que podem incluir o seguinte; Silicose, Silicose Acelerada, Silicose Aguda, Câncer, Doença Autoimune, Tuberculose e Doença Renal.

Sensibilização respiratória e/ou da pele

Pode causar irritação em contato prolongado.

Carcinogenicidade

A sílica cristalina (quartzo) foi determinada como carcinogênica.

Desenvolvimento da toxicidade

reprodutiva da prole

Não há evidências de que este produto contribui com teratogenicidade ou embriotoxicidade.

Função sexual e fertilidade

Nenhum ingrediente deste produto é conhecido por contribuir para a toxicidade reprodutiva.

Mutagenicidade das células

germinais Não é conhecido

por ser um mutagénio.

Efeitos Interativos

Nenhum conhecido.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

SAFETY DATA SHEET

Embora este produto não seja classificado como um material ambientalmente perigoso, grandes ou frequentes derramamentos podem causar potenciais problemas.

SAFETY DATA SHEET

13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Métodos de eliminação

Entre em contato com as autoridades ambientais locais para obter métodos de eliminação ou reciclagem aprovados em sua jurisdição. A avaliação de perigo exigida dos resíduos e o cumprimento das leis aplicáveis sobre resíduos perigosos são responsabilidade do usuário.

14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

Não regulamentado pelo regulamento canadense TDG. Não regulamentado pelos regulamentos DOT dos EUA.

15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Segurança, saúde e regulamentos ambientais Canadá

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo dos regulamentos de produtos controlados e o SDS contém todas as informações exigidas pelos regulamentos de produtos controlados.

16. Outras informações

ACGIH® = Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais OSHA =

Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA

HSDB® = Banco de Dados de Substâncias Perigosas

Referências

Base de dados CHEMINFO. Centro Canadense de Saúde e Segurança Ocupacional (CCOHS). Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS®). Accelrys, Inc. Disponível pelo Centro Canadense de Saúde e Segurança Ocupacional (CCOHS). Banco de dados HSDB®. Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA. Disponível pelo Centro Canadense de Saúde e Segurança Ocupacional (CCOHS). Base de dados NIOSH Pocket Guide. Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho. Disponível pelo Centro Canadense de Saúde e Segurança Ocupacional (CCOHS).

Disclaimer de responsabi- lidade

Até o melhor de nosso conhecimento, as informações aqui contidas são precisas. Embora certos perigos sejam descritos aqui, não podemos garantir que estes sejam os únicos perigos que existem. A Stanford Advanced Materials não assume nenhuma responsabilidade decorrente do uso deste produto por terceiros.