

Folha de dados de segurança

Data de revisão 31-Mar-2024

Revisão Número 3

1. Identificação

Nome do produto	Sulfato de lutecio (III)
Número do gato:	LU1148
número CAS	13473-77-3
Sinônimos	Nenhuma informação disponível
Uso recomendado	produtos químicos de laboratório.
Usos contra	Uso de alimentos, drogas, pesticidas ou produtos biocidas.

Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa

Materiais Avançados de Stanford
23661 Birtcher Dr. Lake Forest,
CA 92630 EUA
TEL: +1 (949) 407-8904

Número de telefone de emergência

+1 (949) 407-8904

2. Identificação do(s) perigo(s)

Classificação

Este produto químico é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Corrosão/irritação da pele	Categoria
Danos oculares graves / irritação ocular	2
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Órgãos alvo - Sistema	Categoria

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Aviso

Declarações de perigo

Causa irritação da pele

Causa irritação ocular

grave

Pode causar irritação respiratória

**Declarações de precaução****Prevenção**

Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial Evite respirar poeira / fumo / gás / névoa / vapores / spray

Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada

Inalação

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

Pele

Se na pele: lavar com muito sabão e água

Se ocorrer irritação da pele: Obtenha aconselhamento médico / atenção Tire roupas contaminadas e lave antes de reutilizar Olhos

Se nos olhos: Enxague com cuidado com água por vários minutos. Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando Se a irritação ocular persistir: Obtenha aconselhamento médico / atenção

Armazenamento

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

Eliminação

Eliminar o conteúdo/recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada

Perigos não classificados de outra forma (HNOC)

Nenhum identificado

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	<=100

4. Medidas de primeiros socorros**Conselhos Gerais**

Se os sintomas persistirem, chame um médico.

Enlaque imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica.

Pele Contato

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele persistir, Chame um médico.

Inalação

Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Ingestão

Limpe a boca com água e beba depois muita água. Procure atenção médica se os sintomas ocorrerem.

Os sintomas e efeitos mais importantes

Nenhum razoavelmente previsível.

Notas ao médico

Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção inadequada	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Método -	Nenhuma informação disponível
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Limites de Explosão	
superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis
Sensibilidade ao impacto mecânico	Nenhuma informação disponível
Sensibilidade à descarga estática	Nenhuma informação disponível

Perigos específicos decorrentes do produto químico

Mantenha o produto e o recipiente vazio longe do calor e das fontes de ignição.

Produtos de combustão perigosos

Óxido de lutécio. Óxidos de enxofre.

Equipamento de proteção e precauções para bombeiros

Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo.

NFPA

Saúde	inflamabilidade	Instabilidade	Perigos físicos
2	de 0	de 1	-

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais	Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.
Evite poeira	formação.
Precauções Ambientais	Não deve ser liberado no ambiente. Ver secção 12 para informações adicionais
	Informação.

Métodos de contenção e limpeza Vargue e espale em recipientes adequados para eliminação. Mantenha adequado, fechado Para cima

contêineres para eliminação.

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação	Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Garantir ventilação adequada. Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Evite ingestão e inalação. Evite a formação de poeira.
Armazenamento.	Armazenar sob uma atmosfera inerte. Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado. Proteja da umidade. Materiais incompatíveis. Agente oxidante.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição	Este produto não contém nenhum material perigoso com exposição ocupacional limites estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.
---------------------------------	--

Medidas de Engenharia
localização da estação de trabalho.

Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estejam perto da

Equipamento de proteção

olhos/rosto

pessoal Proteção de

Use óculos de proteção apropriados ou óculos de segurança química conforme descrito pelos regulamentos de proteção ocular e facial da OSHA em 29 CFR 1910.133 ou Norma Europeia

EN166.

Proteção da pele e do corpo Use luvas e roupas de proteção apropriadas para evitar a exposição da pele.

Proteção Respiratória Siga os regulamentos de respiradores da OSHA encontrados em 29 CFR 1910.134 ou Norma Europeia EN 149. Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 se os limites de exposição forem excedidos ou se irritação ou outros sintomas forem experimentados.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme EN 143.

Medidas de higiene Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	Cristalino Sólido
Aparência	Nenhuma informação disponível
Odor	Nenhuma informação disponível
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	Nenhum dados disponíveis
Ponto de ebulição / intervalo	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível
Limites de inflamabilidade ou explosividade	
superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis
pressão vapor	Nenhuma informação disponível
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Nenhuma informação disponível
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	Lu ₂ (SO ₄) 3.8H ₂ O
Peso molecular	782.24 (683.12anhy)

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo	Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis
Estabilidade	Higroscópico.
Condições a evitar	Exposição ao ar úmido ou à água.
Materiais incompatíveis	Agente oxidante
Produtos de decomposição perigosos	Óxido de lutécio, óxidos de enxofre
Polimerização perigosa	Polimerização perigosa não ocorre.
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informação do produto
Informação do
componente

Sinérgico Toxicologicamente Nenhuma informação disponível

Produtos**Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo****prazo Irritação** Nenhuma informação disponível**Sensibilização** Nenhuma informação disponível**Carcinogenicidade** A tabela abaixo indica se cada agência tem listado qualquer ingrediente como carcinógeno.

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado

Efeitos mutagênicos Nenhuma informação disponível**Efeitos reprodutivos** Nenhuma informação disponível.**Efeitos no Desenvolvimento** Nenhuma informação disponível.**Teratogenicidade** Nenhuma informação disponível.**STOT - exposição única** Sistema respiratório**STOT - exposição repetida** Nenhum conhecido**Perigo de aspiração** Nenhuma informação disponível**Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto atrasado** Nenhuma informação disponível**Informações sobre disruptores endócrinos** Nenhuma informação disponível**Outros efeitos adversos** As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.**12. Informação ecológica****Ecotoxicidade**

Não esvazie em drenos.

Persistência e Degradabilidade Solúvel em água A persistência é improvável com base nas informações disponíveis.**Bioacumulação/acumulação** Nenhuma informação disponível.**Mobilidade** Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água.**13. Considerações de eliminação****Métodos de eliminação de resíduos** Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como

resíduos perigosos. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar regulamentos locais, regionais e nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa.

14. Informações sobre o transporte**DOT** Não regulamentado**TDG** Não regulamentado**da IATA** Não regulamentado**IMDG/OMI** Não regulamentado**15. Informações regulamentares****Inventário dos Estados Unidos da América**

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulamentárias TSCA - EPA
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	-	-	-

Lenda:**TSCA US EPA (TSCA) - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)**

X - Listado

- - Não Listado

TSCA - De acordo com a 40 CFR 751, Regulação de Certas Substâncias e Misturas Químicas, de acordo com a Seção 6(h) da TSCA (PBT)

Não aplicável

TSCA 12(b) - Avisos de Exportação

Não aplicável

Inventários Internacionais

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Austrália (AICS), China (IECSC), Coreia (KECL).

Componente	número CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	-	-	-	-	-		-	-	-

KECL - Número NIER ou número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Regulamentos federais dos EUA****SARA 313**

Seção 313 do Título III da Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA). Este produto não contém quaisquer produtos químicos que estejam sujeitos aos requisitos de relatório da Lei e do Título 40 do Código de Regulamentos Federais, Parte 372.

SARA 311/312 Categorias de perigo

Se este produto cumprir os critérios de relatório de nível EPCRA 311/312 em 40 CFR 370, consulte a Seção 2 deste SDS para classificações apropriadas.

CWA (Lei de Água Limpa)

Não aplicável

Lei do Ar Limpo

Não aplicável

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

Não aplicável

CERCLA

Este material, como fornecido, não contém substâncias regulamentadas como substâncias perigosas sob a Lei de Compensação e Responsabilidade Ambiental Compreensiva (CERCLA) (40 CFR 302) ou a Lei de Emendas e Reautorização do Superfundo (SARA) (40 CFR 355). Pode haver requisitos específicos de relatório a nível local, regional ou estadual relativos aos lançamentos deste material.

Califórnia Proposição 65

Este produto não contém nenhum produto químico da Proposição 65.

Regulamentos estaduais do direito de saber

Não aplicável

Departamento de Transportes dos EUA

Quantidade a relatar (RQ):

N

Poluente marinho DOT

N

Poluente marinho grave DOT

N

Departamento de Segurança Nacional dos EUA

Este produto não contém quaisquer produtos químicos do DHS.

Outros regulamentos internacionais

México - Classificação Nenhuma informação disponível

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE Não aplicável

Componente	número CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a determinadas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de Substâncias de Alta Preocupação (SVHC)
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	-	-	-

Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura

Componente	número CAS	VPH da OCDE	Poluente Orgânico Persistente	Potencial de esgotamento do ozônio	Restrição de substâncias perigosas (RoHS)
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Contém(s) componente(s) que atendem a uma "definição" de substância por & poli fluoroalquilo (PFAS)?
Não aplicável

Outros regulamentos internacionais

Componente	número CAS	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para notificação de acidentes graves	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para os requisitos de relatório de segurança	Convenção de Roterdão (PIC)	Convenção de Basileia (Resíduos Perigosos)
Sulfato de lutecio (III)	13473-77-3	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações

Preparado por
Materiais Avançados Stanford
E-
mail:sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Data de
revisão Data
de impressão
31-Mar-2024
31-Mar-2024

Disclaimer de responsabilidade
As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança estão corretas ao melhor de nossos conhecimentos, informações e crenças na data de sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação para manuseio seguro, uso, processamento, armazenamento, transporte, eliminação e liberação e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações se referem apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para tal material usado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto.

Fim do SDS