

Folha de dados de segurança

Data de criação 09-Sep-2014

Data de revisão 26-Dec-2021

Revisão Número 5

1. Identificação

Nome do produto	Sulfato de cério (IV)
número CAS	13590-82-4
Sinônimos	Sulfato de cérica
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
(SAM)
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos da
América

Tel: (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 1 B
Danos oculares graves / irritação ocular	Categoria 1
Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Órgãos alvo - Sistema	Categoria 3

Elementos do rótulo

Palavra de sinal

Perigo

Declarações de perigo

Causa queimaduras graves da pele e danos
oculares Pode causar irritação respiratória

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

Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray
Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Use luvas de proteção / roupas de proteção / proteção ocular / proteção facial Use apenas ao ar livre ou em uma área bem ventilada

Resposta

Chame imediatamente um centro de envenenamento ou médico

Inalação

Se inalado: Remova a vítima ao ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição confortável para respirar.

Pele

Se na pele (ou cabelo): Tire imediatamente toda a roupa contaminada. Lavar a pele com água/chuveiro Lavar roupas contaminadas 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.

Ingestão

Se engolido: enxague a boca. Não induza vômitos

Armazenamento

Loja trancada

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)

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	>95

4. Medidas de primeiros socorros

Conselhos Gerais

Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Atenção médica imediata é necessário.

Contato ocular

Enxague imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos.

É necessária atenção médica imediata. Mantenha os olhos abertos enquanto enxague.

Lave imediatamente com sabão e muita água, removendo todas as roupas e sapatos contaminados. Chame um médico imediatamente.

Inalação

Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Chame um médico ou centro de controle de venenos imediatamente. Não usar o método boca a boca se a vítima ingeriu ou inalou a substância; dar respiração artificial com a ajuda de uma máscara de bolso equipada com um válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado.

Ingestão

É necessária atenção médica imediata. Não induza vômitos. Beba muita água.

Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente.

Os sintomas e efeitos mais importantes

Causa queimaduras por todas as rotas de exposição. O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão causa inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração.

Notas ao médico

Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção adequada

CO 2, químico seco, areia seca, espuma resistente ao álcool.

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

Propriedades oxidantes

Oxidador

Sensibilidade ao impacto mecânico Nenhuma informação disponível

Sensibilidade à descarga estática Nenhuma informação disponível

Perigos específicos decorrentes do produto químico

O produto causa queimaduras nos olhos, pele e membranas mucosas. Oxidador: Contato com material combustível / orgânico pode causar incêndio. Pode inflamar combustíveis (papel de madeira, óleo, roupas, etc.). Não permita que o escoamento de combate a incêndios entre em drenos ou cursos de água.

Produtos de combustão perigosos

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

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

NFPA

Saúde
3

inflamabilidade
de
0

Instabilidade
de
1

Perigos físicos
-

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais

seguras. Evitar

Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Evacuar o pessoal para áreas

contato com a pele, olhos ou roupas.

Precauções Ambientais

Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário. Não permita que o material Contaminar o sistema de água subterrânea. Evite que o produto entre nos drenos. As autoridades locais devem ser avisadas se não puderem conter derramamentos significativos.

Métodos de contenção e limpeza Vargue e espale em recipientes adequados para eliminação. Evite a formação de poeira. Para cima

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação

Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Use equipamento de proteção pessoal/proteção facial. Use somente sob um capô de fumo químico. Não respire poeira. Não ingerir. Se engolido, procure assistência médica imediata. Mantenha longe de roupas e outros materiais combustíveis.

Armazenamento.

Mantenha os recipientes bem fechados em um lugar seco, fresco e bem ventilado. Área

corrosiva. Não guarde perto de materiais combustíveis. Materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes.

Agente Redutor. Agentes redutores fortes. Material combustível.

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
estações de lavagem ocular

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Certifique-se de que as e chuveiros de segurança estão perto da localização da estação de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal

Proteção do olho/rosto Óculos de segurança de vedação apertada. Escudo de proteção facial.

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.

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

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	pó sólido
Aparência	Amarelo-laranja
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	1,6 @ 20°C 10 g/L sol aquático
Ponto de fusão / intervalo	195 °C / 383 °F
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	Solúvel em água
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	O Ce S2 O8
Peso molecular	332.23

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Sim, sim.

Estabilidade Sensível à umidade. Oxidador: Contato com material combustível / orgânico pode causar incêndio. Condições para evitar produtos incompatíveis. O calor em excesso. Material combustível. Exposição ao ar úmido ou à água. **Materiais incompatíveis** Agentes oxidantes fortes, agente redutor, agentes

reduzidores fortes, material combustível **Produtos de decomposição** perigosos Óxidos de enxofre, sulfetos,

decomposição térmica podem levar à liberação de gases irritantes e

	vapores
Polimerização perigosa	Polimerização perigosa não ocorre.
Reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informações do produto Nenhuma informação de toxicidade aguda está disponível para este produto

Informações do componente

Produtos Nenhuma informação disponível

Toxicologicamente

Sinérgicos

Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo

prazo Irritação Causa queimaduras por todas as rotas de exposição

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
Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	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, agudos e atrasados O produto é um material corrosivo. O uso de lavagem gástrica ou emese é contraindicado. Deve ser investigada a possível perfuração do estômago ou do esôfago: a ingestão causa inchaço grave, danos graves ao tecido delicado e perigo de perfuração.

Informações sobre disruptores endócrinos Nenhuma informação disponível

Outros efeitos adversos As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos, pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contém as seguintes substâncias perigosas para o ambiente:

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 os locais,

regulamentos nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa.

14. Informações sobre o transporte

DOT

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	Sólido corrosivo, ácido, inorgânico, n.o.s.
Nome técnico	Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	II

TDG

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	Sólido corrosivo, ácido, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	II

da IATA

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	Sólido corrosivo, ácido, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	II

IMDG/OMI

Número ONU	UN3260
Nome de Envio Proprio	Sólido corrosivo, ácido, inorgânico, n.o.s.
Classe de perigo	8
Grupo Embalagem	II

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Acido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	X	Ativo	-

Lenda:

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

X - Listado

'-' - Não Listado

TSCA 12(b) - Avisos de Exportação Não aplicável

Inventários Internacionais

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

Componente	número CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	X	-	237-029-5	X	X	X	X	X	KE-05394

KECL - Número NIER ou número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313 Não aplicável

SARA 311/312 Categorias de perigo Ver secção 2 para mais informações

CWA (Lei de Água Limpa) Não aplicável

Lei do Ar Limpo Não aplicável

OSHA - Segurança Ocupacional e Não aplicável

Administração Saúde

CERCLA Não aplicável**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****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)
Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

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)
Ácido sulfúrico, sal de cério (4+) (2:1)	13590-82-4	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações**Preparado por** Materiais Avançados de Stanford (SAM)
E-mail:sales@SAMaterials.com**Data de Criação** 09-Sep-2014**Data de Revisão** 26-Dec-2021**Data de Impressão** 26-Dec-2021**Resumo da Revisão** Este documento foi atualizado para cumprir a Norma OSHA HazCom 2012 dos EUA, substituindo a legislação atual sob 29 CFR 1910.1200 para alinhar-se com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS).**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**

materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto

Fim do SDS