STANFORD
ADVANCED MATERIALS

Folha de dados de

Versão 8.1
Data de revisão 31.05.2023
Data de impressão 06.09.2024

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empresa

1.1 Identificadores de produtos

Nome do produto : Nitrato de lítio, grau de bateria, anidro,
>=99,9% base de traços de metais

Marca Materiais Avançados de Stanford
CAS-No. : 7790-69-4

1.2 Outros meios de identificação

Sal de lítio de ácido nítrico

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações identificadas Para uso de R & D somente. Não para produtos farmacêuticos, domésticos ou outros usos.

1.4 Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa Endereço: 23661 Birtcher Dr.,
Lake Forest, CA 92630 EUA
Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

1.5 Telefone de emergência

Telefone de emergência # (949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação GHS

Sólidos oxidantes (categoria 3), H272
Toxicidade aguda, Oral (categoria 4), H302
Danos oculares graves/irritação ocular (categoria 2A), H319

Para o texto completo das Declarações H mencionadas nesta Seção, ver Seção 16.

2.2 Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Pictograma



Palavra de sinal	Aviso
Declaração(s) de perigo	
H272	Pode intensificar o fogo; oxidante.
H302	Danoso se engolido.
H319	Causa irritação ocular grave.
Declaração(s) de precaução	
Prevenção	
P210	Mantenha-se longe do calor.
P220	Manter/armazenar longe de roupas/materiais combustíveis.
P221	Tome todas as precauções para evitar misturar com combustíveis.
P264	Lave a pele bem após a manipulação.
P270	Não coma, beba ou fume ao usar este produto.
P280	Use luvas protetoras / proteção ocular / proteção facial.
Resposta	
P301 + P312 + P330	Se engolido: ligue para um centro de envenenamento / médico se sentir doente. Enxague a boca.
P337 + P313	Se a irritação ocular persistir: procure aconselhamento médico / atenção.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou resistentes ao álcool espuma para extinguir.
Eliminação	
P501	Elimine o conteúdo / recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada.

2.3 Outros perigos - nenhum

SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes

Substância / Mistura Substância

3.1 Substâncias

Sinônimos Sal de lítio do ácido nítrico

Fórmula : LiNO3
Peso molecular : 68.94 g/mol
Número CAS. : 7790-69-4
CE-n.º. : 232-218-9

Ingredientes perigosos

Componente	Classificação	Concentração
Nitrato de lítio		
	Boi, Sol. 3; Toxicidade aguda. 4; Barragem dos Olhos. Irrit. 2A; H272, H302, H319	<= 100 %

Para o texto completo das Declarações H mencionadas nesta Seção, ver Seção 16.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de

primeiros socorros
Mostre esta folha de dados de segurança do material ao médico presente.

Se inalado
Após a inalação: ar fresco.

Em caso de contacto com a pele
Em caso de contacto com a pele: Tire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxague a pele com água / chuveiro.

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

Se engolido
Após deglutir: faça com que a vítima beba água imediatamente (no máximo dois copos).
Consulte um médico.

4.2 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.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário
Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 5: Medidas de extinção de incêndios

5.1 Mídia de extinção Mídia de

extinção adequada
Utilize 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.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Óxidos de lítio
Não é combustível.
Tem um efeito de promoção do fogo devido à liberação de oxigênio. O fogo ambiental pode liberar vapores perigosos.

5.3 Conselhos para bombeiros
Em caso de incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos.

5.4 Mais informações
Suprime (derruba) gases/vapores/névoas com um jato de spray de água. Impedir que a água de extinção de incêndios contamina as águas superficiais ou o sistema de águas subterrâneas.

SEÇÃO 6: Medidas de libertação acidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência
Conselhos para pessoal não de emergência: Evite inalar poeiras. Evite o contato com substâncias. Garantir ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar procedimentos de emergência, consultar um especialista.
Para a proteção pessoal, veja secção 8.

6.2 Precauções ambientais
Não deixe o produto entrar nos drenos.

6.3 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.

6.4 Referência a outras secções
Para eliminação, ver secção 13.

SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Aconselhamento sobre proteção contra incêndios e explosões
Mantenha longe de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.

Medidas de higiene
Mude roupas contaminadas. Proteção preventiva da pele recomendada. Lave as mãos depois de trabalhar com a substância.
Para precauções, ver secção 2.2.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer

incompatibilidades Condições de armazenamento
Muito fechado. Não guarde perto de materiais

combustíveis. Higroscópico. Manipular e armazenar sob

gás inerte.

Classe de armazenamento
Classe de armazenamento (TRGS 510): 5.1B: Materiais perigosos oxidantes

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)
Para além dos usos mencionados na secção 1.3, não são estipulados outros usos específicos.

SEÇÃO 8: Controle da exposição/proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Ingredientes com parâmetros de controle no local de trabalho
Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles de exposição

Controles adequados de engenharia
Mude roupas contaminadas. Proteção preventiva da pele recomendada. Lave as mãos depois de trabalhar com a substância.

Equipamento de proteção pessoal

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

Proteção da pele
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 EN374, entre em contato com o fornecedor de luvas homologadas CE (por exemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).
Contato completo
Material: Borracha nitrílica
Espessura mínima da camada:
0,11 mm Tempo de ruptura: 480
min
Material testado: KCL 741 Dermatril® L

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 EN374, entre em contato com o fornecedor de luvas homologadas CE (por exemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).
Contato de Splash
Material: Borracha
nitrílica
Espessura mínima da camada: 0,4
mm Tempo de ruptura: 480 min
Material testado: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, tamanho M)

Proteção corporal
traje de protecção

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.

Controle da exposição ambiental
Não deixe o produto entrar nos drenos.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

a)	Estado físico	cristalino
b)	cor	branco
c)	Odor	sem odor
d)	derretimento	ponto/ponto de congelamento

Ponto de fusão/intervalo: 253 - 264 °C - (ECHA)

e) Ponto de ebulição inicial Nenhum dados disponíveis

	e gama de ebulição	
f)	Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhum dados disponíveis
g)	Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou de explosividade	Nenhum dados disponíveis
h)	Ponto de flash	Não aplicável
i)	Temperatura de auto-ignição	Nenhum dados disponíveis
j)	Temperatura de decomposição	Nenhum dados disponíveis
k)	O pH	7 - 9 at 50 g/l at 20 °C
l)	Viscosidade	Viscosidade, cinématica: Nenhum dados disponíveis Viscosidade, dinâmica: Nenhum dados disponíveis
m)	Solubilidade em água	522 g/l a 20 °C
n)	Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não aplicável a substâncias inorgânicas
o)	Pressão de vapor	Nenhum dados disponíveis
p)	Densidade	2,38
	g/cm3Densidade relativa	Nenhum dados disponíveis. Não.
q)	Densidade relativa de vapor	Nenhum dados disponíveis
r)	partículas características	Nenhum dados disponíveis
s)	Propriedades explosivas	Nenhum dados disponíveis

t) Propriedades oxidantes A substância ou mistura é classificada como oxidante com a categoria 3.

9.2 Outras informações de segurança
Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade
Nenhum dados disponíveis

10.2 Estabilidade química
O produto é químicamente estável em condições ambientais padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas
Risco de ignição ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
substâncias orgânicas combustíveis
etanol

10.4 Condições para evitar a exposição à umidade. nenhuma informação disponível

10.5 Materiais incompatíveis
Nenhum dados disponíveis

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

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda
LD50 Oral - Rato - macho e fêmea - 1.426 mg/kg
(Orientação de Ensaio da OCDE 401)
LC50 Inalação - Rato - macho e fêmea - 4 h - > 5,93 mg/l - aerosol

(Orientação de ensaio da OCDE 403)
LD50 Dermal - Rato - macho e fêmea - > 2.000 mg/kg
(Orientação de Ensaio da OCDE 402)

Corrosão/irritação da pele
Pele - Coelho
Resultado: Sem irritação da pele -
4 h (Orientação de teste da OCDE
404)

Danos oculares graves/irritação ocular
Olhos - Coelho
Resultado: Causa irritação ocular grave.
(Orientação de ensaio da OCDE 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea
Teste Buehler - Guiné
Resultado: negativo
(Orientação de ensaio da OCDE 406)

Mutogenicidade das células germinais
Tipo de teste: Ames teste
Sistema de ensaio: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método:
Orientação de ensaio da OCDE 471
Resultado: negativo
Tipo de teste: teste de aberração cromossômica in
vitro Sistema de teste: linfócitos humanos
Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método:
Orientação de ensaio da OCDE 473
Resultado: negativo
Tipo de teste: teste de mutação genética de células de
mamíferos in vitro Sistema de teste: células de linfoma
de rato

Ativação metabólica: com e sem ativação metabólica Método:
Orientação 476 da OCDE para testes
Resultado: negativo

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

11.2 Informações adicionais

RTECS: QU9330000
sensação de queima, tosse, sibilância, laringite, falta de ar, dor de cabeça, grandes doses de íons de lítio causaram tonturas e prostração e podem causar danos nos rins se a ingestão de sódio for limitada. Desidratação, perda de peso, efeitos dermatológicos e distúrbios da tireóide foram relatados. Efeitos do sistema nervoso central que incluem fala borrosa, visão borrosa, perda sensorial, ataxia e convulsões podem ocorrer. Diarreia, vômitos e efeitos neuromusculares como tremor, clonus e reflexos hiperativos podem ocorrer como resultado da exposição repetida ao íon de lítio. , cianose e inversão de onda t ocorreram nos lactentes amamentados de mulheres que receberam terapia com carbonato de lítio. Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

SEÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade ao ensaio estático	LC50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 158 mg/l -96 h estática (Orientação 203 da OCDE para testes)
Toxicidade para Dafnia e outros invertebrados aquáticos	ensaio estático EC50 - Daphnia magna (pulga de água) - 249 mg/l - 48 h (Orientação de ensaio da OCDE 202)
Toxicidade ao ensaio algastático	ErC50 - Desmodesmus subspicatus (algas verdes) - > 400 mg/l - 72 h estática (Orientação de ensaio da OCDE 201)
Toxicidade ao ensaio bacteriestático	EC50 - lama ativa - 521 mg/l - 3 h (Orientação 209 da OCDE para ensaios) estática
Toxicidade para peixes (toxicidade crônica)	ensaio semi-estático NOEC - Danio rerio (peixe zebra) - 28 mg/l - 34 dias (Orientação de ensaio da OCDE 210)
Toxicidade para Dafnia e outros invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)	teste semi-estático NOEC - Daphnia magna (Pulga de água) - 1,7 mg/l - 21 d (Orientação 211 do ensaio da OCDE)

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos de determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

Nenhum dados disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Nenhum dados disponíveis

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

Avaliação PBT/vPvB não disponível como avaliação de segurança química não necessária/não conduzida

12.6 Propriedades de perturbação endócrina

Nenhum dados disponíveis

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos Produto

Os resíduos devem ser eliminados de acordo 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: Informações sobre o transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 2722 Direção IMDG: 2722 IATA-DGR: 2722

14.2 Nome de embarque apropriado da ONU

ADR/RID: NITRATO DE LÍTIO
IMDG: NITRATO DE LÍTIO
IATA-DGR: Nitrato de lítio

14.3 Classe(s) de perigo de transporte

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA-DGR: 5.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III IMDG: III IATA-DGR: III

14.5 Perigos ambientais

ADR/RID: não Poluente marinho: não IATA-DGR: não

14.6 Precauções especiais para o usuário

Nenhum

14.7 Materiais incompatíveis

Outros regulamentos

Código Hazchem : 1Z

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

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

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das declarações H referidas nas secções 2 e 3.

H272	Pode intensificar o fogo; oxidante.
H302	Danoso se engolido.
H319	Causa irritação ocular grave.

Mais informações

As informações acima são consideradas corretas, mas não pretendem ser tudo inclusivo e devem ser usadas apenas como um guia. As informações neste documento são baseadas no estado atual do nosso conhecimento e são aplicáveis ao produto em relação às precauções de segurança apropriadas. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Stanford Advanced Materials não será responsabilizada por quaisquer danos resultantes da manipulação ou do contato com o produto acima. Vejawww.samaterials.come/ou o reverso da fatura ou do bilhete de embalagem para termos e condições adicionais de venda.

Stanford Advanced Materials concedida para fazer cópias em papel ilimitadas apenas para uso interno.
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 contatosales@samaterials.com.