

Folha de dados de segurança

I. Identificação do produto

Fabricante/Fornecedor:

Materiais Avançados Stanford

23661 Dr. Birtcher,

Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da América

Tel: (949) 407-8904

E-mail:sales@samaterials.com

Nome do produto: Niobato de lítio (LiNbO3) alvos de pulverização**Fórmula de composição principal: LiNbO3****Número do CAS: 12031-63-9**

II. Identificação perigosa

Classificação da substância ou mistura

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Elementos do rótulo GHS, incluindo declarações de precaução

Não é uma substância ou mistura perigosa.

Perigos não classificados de outra forma (HNOC) ou não abrangidos pelo GHS - nenhum

III. Composição/informações sobre os ingredientes

Gravidade específica: Nenhum dados.

Solubilidade em H2O: Insolúvel**Aparência e Odor:** Sólido branco, nenhum odor

IV. Medidas de Primeira Ajuda

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Saia da área perigosa.

Se inalado

Se respirado, mova a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial.

Em caso de contacto com a pele

Lave com sabão e muita água.

Em caso de contato visual

Lave os olhos com água como precaução.

Se engolido

Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Enxague a boca com água.

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

V. Dados sobre os riscos de incêndio e explosão

Ponto de flash: N/A

inflamabilidade: N/A

Temperatura de auto-ignição: N/A

Limites inflamáveis: **Superior:** NA

Baixo: NA

Extinguir mídia: Use meios de extinção adequados para o material circundante e o tipo de incêndio.

Procedimentos especiais de combate a incêndios: Os bombeiros devem usar todo o rosto, aparelho respiratório autônomo com

roupas de proteção para evitar o contato com a pele e os olhos. A fumaça do fogo é perigosa. Isolar escoamento para evitar a poluição ambiental.

Riscos incomuns de incêndio e explosão: NA

VI. Medidas de libertação accidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás.

Para a proteção pessoal, ver secção VIII.

6.2 Precauções ambientais

Não são necessárias precauções ambientais especiais.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Varegue e pá. Mantenha em recipientes adequados e fechados para descarte.

6.4 Referência a outras secções

Para eliminação, ver secção XIII.

VII. Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

O processamento adicional de materiais sólidos pode resultar na formação de poeiras combustíveis. O potencial de formação de poeira combustível deve ser levado em consideração antes de ocorrer um processamento adicional.

Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira. Para precauções, ver secção 2.2.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

Mantenha em lugar seco.

Classe de armazenamento (TRGS 510): 13: Sólidos não combustíveis

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Além dos usos como produtos químicos de laboratório, nenhum outro uso específico é estipulado.

VIII. Controles de exposição/proteção pessoal

Proteção respiratória:

Respirador aprovado pela NIOSH.

Ventilação:

Use o escape local para limitar a exposição pessoal a níveis que não excedam o TLV. O escape geral é recomendado.

Luvas de proteção:

Luvas de borracha

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança

Controles adequados de engenharia: prática geral de higiene industrial.

IX. Propriedades físicas e químicas

a) **Aparência Branco Sólido, nenhum odor**

b) **Odor** sem odor

c) **limiar odor** Nenhum dados disponíveis

d) **O pH** Sólido, nenhum dados disponíveis

e) **Ponto de fusão** 1275°C

f) **Ponto de ebulição inicial** N.A.

g) **Ponto de flash** Não aplicável

h) **Taxa de evaporação** Nenhum dados disponíveis

i) **Flamabilidade (sólido, gás)** O produto não é inflamável.

j) **Limites superiores/inferiores de inflamabilidade ou de explosividade** Nenhum dados disponíveis

k)	Pressão de vapor	Nenhum dados disponíveis
l)	Densidade do vapor	Nenhum dados disponíveis
m)	Solubilidade em água	Insolúvel

X. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Nenhum dados disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhum dados disponíveis

10.4 Condições a evitar

Nenhum dados disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Sem decomposição em condições de fogo regulares.

XI. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

LD50 Oral - Rato - macho e fêmea - > 10.000 mg/kg

(Orientação de Ensaio da OCDE 401)

LC50 Inalação - Rato - macho e fêmea - 4 h - > 2,3 mg/l

(Orientação de Ensaio da OCDE 403)

Dermal: Nenhum dados

disponíveis Nenhum

dados disponíveis

Corrosão/irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Sem irritação da

pele - 24 h (Orientação de

teste da OCDE 404)

Danos oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Sem irritação

ocular (Orientação de

teste da OCDE 405)

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste Draize - Guiné

Resultado: Não causa sensibilização da pele.

- Mouse

Resultado: Não causa sensibilização respiratória.

Mutogenicidade das células germinais

Nenhum dados disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno humano provável, possível ou confirmado pela IARC.

NTP: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno conhecido ou antecipado pela NTP.

OSHA: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% está no Lista de carcinógenos regulamentados da OSHA.

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

Informações adicionais

RTECS: Não disponível

Tosse, dor no peito, dificuldade respiratória, distúrbios gastrointestinais

Até o melhor de nosso conhecimento, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram completamente investigadas.

XII: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Nenhum dados disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinar a degradabilidade biológica 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

XIII: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos Produto

Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada.

Embalagem contaminada

Elimine como produto não utilizado.

XIV: Informação sobre o**transporte DOT (EUA)**

Mercadorias não perigosas

O IMDG

Mercadorias não perigosas

da IATA

Mercadorias não perigosas

XV: Informações regulamentares**Componentes SARA 302**

Nenhum produto químico neste material está sujeito aos requisitos de relatório do Título III, Seção 302 da SARA.

Componentes SARA 313

Os seguintes componentes estão sujeitos aos níveis de relatório estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA: Lítio Niobate CAS-No. 12031-63-9 CAS-No. 12031-63-9

SARA 311/312 Perigos

Perigo crônico à saúde

XVI: Outras 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 SAM não será responsável por quaisquer danos resultantes da manipulação ou do contato com o produto acima mencionado.

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.