

1. IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO E EMPRESA

Nome comercial: Borato de lítio

Fórmula química: Li₂B₄O₇

Fabricante: Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Telefone:

Fax: +(949) 812-6690

Contato de emergência: + (949) 407-8904

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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Palavra de sinal: Não é uma substância perigosa ou mistura.

Pictogramas: N/A

Declarações de perigo: N/A

Declarações de precaução: N/A

Avaliações de saúde do HMIS (0-4)

- Saúde:	0
- inflamabilidade:	0
- Físico:	0

3. COMPOSIÇÃO

Nomes adicionais: Tetraborato de lítio; Tetraborato de Dilitio; Óxido Boro Lítio

Porcentagem: 100 wt%

Número CAS: 12007-60-2

Número CE: 234-514-3

4. PROCEDIMENTOS DE PRIMEIROS AJUDOS

Tratamento Geral Consulte um médico. Mostre este SDS ao médico presente. Saia da área perigosa.

Tratamento especial: Nenhum Dado Disponível.

Sintomas importantes: Nenhum Dado Disponível.

Inalação: Se respirado, mova a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Consulte um médico.

Ingestão: Nunca dê nada por boca a uma pessoa inconsciente. Enxague a boca com água. Consulte um médico.

Pele: Lave com sabão e muita água. Consulte um médico.

Olhos: Lave os olhos com água como precaução.

5. Medidas de luta contra incêndios

inflamabilidade: Não inflamável.

Perigos especiais da substância: Borano; óxidos de boro; Óxidos de lítio

Extinguir mídia: Use spray de água, espuma resistente ao álcool, químico seco ou dióxido de carbono.

Procedimentos especiais de combate a incêndios: Use aparelhos respiratórios autônomos para combate a incêndios, se necessário.

6. Medidas de libertação accidental

Se o material for liberado/derramado: Use equipamentos de proteção pessoal adequados. Evite a formação de poeira. Evite respirar poeira, vapores, névoa ou gás. Isolar a área de derramamento e fornecer ventilação. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Pegue e organize a eliminação sem criar poeira. Vargue e pá. Não lavar com água. Mantenha em recipientes fechados adequados para descarte.

Precauções ambientais: Evite mais vazamentos ou derramamentos se for seguro fazê-lo. Não permita entrar em drenos, esgotos ou cursos de água.

7. MANEJO E Armazenamento

Condições de manuseio: Use equipamentos de proteção pessoal apropriados. Garantir ventilação adequada. Evite contato com pele, olhos e roupas. Evite a formação de poeira e aerossóis.

Condições de armazenamento: Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado.

Trabalho / Manutenção higiênica: Não use tabaco ou alimentos na área de trabalho. Lave bem antes de comer e fumar. Não sobre poeira de roupas ou pele com ar comprimido.

Ventilação: Prover ventilação de escape adequada em lugares onde se forma poeira.

8. Controles de Exposição e Proteção Pessoal

Limites de Exposição Permissíveis:	Autoridade	Base	Limite	Observações
	-	-	-	Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional estabelecidos por órgãos reguladores específicos da região.

Valor limite limiar:	Autoridade	Base	Limite	Observações
	ACGIH	TLV	2,0 mg/m ³	(média ponderada de até 8 horas)
	ACGIH	STEL	6,0 mg/m ³	(média ponderada de tempo até 15 minutos) (teto)

Equipamento especial: Nenhum Dado Disponível.

Proteção respiratória: Proteção respiratória não é necessária. Se for desejada proteção contra níveis incômodos de poeira, use máscaras de poeira tipo N95 (EUA) ou tipo P1 (EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados de acordo com padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

Luvas de proteção: alça com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Use a técnica apropriada de remoção da luva (sem tocar a superfície externa da luva) para evitar o contato com a pele com este produto. Elimine as luvas contaminadas após a utilização de acordo com as leis aplicáveis e boas práticas de laboratório. Lave e seque as mãos.

SAFETY DATA SHEET

Proteção dos olhos:
apropriado

Óculos de segurança. Usar equipamentos para proteção ocular testados e aprovados sob o padrões governamentais como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

Proteção do corpo: Usar roupas de proteção adequadas.

9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS

Cor:	Branco	Peso molecular:	169,11 g/molar
Formulários:	pó	Densidade:	0.25 g/cm3 at 25°C (77°F)
Odor:	Nenhum Dado Disponível.pH:	Nenhum	Dado
Disponível. Solubilidade em água:28 g/L a 20°C	Temperatura de ignição automática: Nenhum dados		
disponíveis. Ponto de ebulição:	Nenhum Dado		
Disponível.	Taxa de evaporação:	Nenhum Dado Disponível.	
Ponto de fusão /	> 917°C (> 1,683°F)	Limites de inflamabilidade ou explosividade:	Nenhum Dado Disponível.
Ponto de congelamento:			
Pressão de vapor:	Nenhum Dado Disponível. Coeficiente de partição: n-octanol/água	Nenhum Dado Disponível.	
Densidade do vapor:	Nenhum Dado Disponível.	Temperatura de decomposição:	Nenhum Dado Disponível.
Ponto de flash:	Nenhum Dado Disponível.	Viscosidade:	Nenhum Dado Disponível.

10. Reatividade

Estabilidade:	Estável nas condições de armazenamento recomendadas. Soluções diluídas formam principalmente ácido bórico não associado. Soluções concentradas podem polimerizar.
Reage com:	Potássio; Hidretos metálicos; Anídridos ácidos; Agentes oxidantes fortes; Ácidos fortes
Condições incompatíveis:	Evite a umidade (higroscópica).

Produtos de decomposição perigosos: Sob condições de incêndio podem formar borano, óxidos de boro, óxidos de lítio.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Efeitos potenciais para a saúde: Olhos: Nenhum dados

disponíveis. Pele:

Nenhum Dado

Disponível.

Ingestão: A ingestão ou absorção pode causar náuseas, vômitos, diarreia, câibras abdominais, lesões eritematosas na pele e na membrana mucosa.

Inalação: Nenhum dados disponíveis.

Crônica: A exposição excessiva crônica ou aguda aos boratos pode levar a colapso circulatório, taquicardia, cianose, delírio, convulsões e coma. Morte foi relatada para ocorrer em crianças de menos de 5 gramas e em adultos de 5 a 20 gramas.

Sinais e sintomas: Grandes doses de ferro de lítio podem causar 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 ferro de lítio.

SAFETY DATA SHEET

Agravar Condições Médicas: Irregularidades do estômago (com base em evidências humanas)

Dose letal média: A toxicidade relatada para boratos em certos casos leva à morte em crianças a partir de menos de 5 gramas e em adultos de 5 a 20 gramas.

SAFETY DATA SHEET

Carcinogênico:	IARC: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico humano provável ou confirmado pela IARC. ACGIH: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela ACGIH. NTP: Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como um carcinógeno conhecido ou antecipado pelo NTP. Nenhum componente deste produto presente em níveis superiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinógeno ou potencial carcinógeno pela OSHA.
-----------------------	---

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade aquática:	Nenhum Dado Disponível.
Persistência e degradabilidade:	Solúvel em água, mas a persistência é improvável com base nas informações disponíveis.
Potencial bioacumulativo:	Nenhum Dado Disponível.
Notas:	Nenhum Dado Disponível.

13. CONSIDERAÇÕES DE RELEGAÇÃO

Eliminação:	Oferecer soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa de eliminação licenciada. Entre em contato com um serviço de eliminação de resíduos profissional licenciado para descartar este material. Os recipientes vazios devem ser levados a um local apropriado de manuseio de resíduos para reciclagem ou eliminação. Elimine de acordo com regulamentos locais, estaduais ou nacionais.
--------------------	--

14. DADOS DE TRANSPORTE

Perigoso:	DoT: Não é perigoso para o transporte. IMDG: Não é perigoso para o transporte. IATA: Não é perigoso para o transporte.
Pictograma:	N/A
Classe de perigo:	N/A
Grupo de embalagem:	N/A
Número da ONU:	N/A
Nome de envio apropriado: DoT: IMDG: IATA:	N/A N/A N/A

15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Componentes SARA 302 Título III da SARA.	Nenhuma substância química neste material está sujeita aos requisitos de relatório do Seção 302.
Componentes SARA 313	Este material não contém nenhum componente químico com números CAS conhecidos que exceder os níveis limiares (de minimis) de comunicação estabelecidos pelo Título III, Seção 313 da SARA.

SARA 311/312 Perigos

Perigo crônico à saúde.

**Massachusetts Direito a
conhecer os componentes**

Nenhum componente está sujeito à Lei do Direito a Saber.

Pensilvânia Direito a conhecer os componentes Borato de lítio (n.o CAS 12007-60-2).

Direito de Nova Jersey a conhecer os componentes Borato de lítio (n.o CAS 12007-60-2).

Califórnia Prop. 65 Componentes Este produto não contém quaisquer produtos químicos conhecidos pelo Estado da Califórnia para causar
câncer, defeitos de nascimento ou qualquer outro dano reprodutivo.

16. 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 não constituem uma avaliação de perigo e não devem ser usadas em lugar da avaliação dos riscos no local de trabalho do usuário, conforme exigido por outras legislações de saúde e segurança. As informações nesta folha não representam uma garantia das propriedades do produto. A Stanford Advanced Materials não garante a precisão das informações ou a adequação deste produto para qualquer aplicação específica e não será responsabilizada por quaisquer danos resultantes da manipulação ou do contato com o produto acima.

Data de revisão: 07/11/2024