

## Folha de dados de segurança

Data de revisão 18-Feb-2020

Revisão Número 2

### 1. Identificação

**Nome do produto** Boreto de cromo

**Número do gato:** 12570

**Número CAS** 12007-16-8  
**Sinônimos** Nenhuma informação disponível

**Uso recomendado** produtos químicos de laboratório.  
**Usos aconselhados contra** Uso de alimentos, drogas, pesticidas ou produtos biocidas.

**Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Empresa**

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

**Número de telefone de emergência**

(949) 407-8904

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

### 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).

Sensibilização da  
Pele

Categoria 1  
Categoria

**Elementos do rótulo**

**Palavra de sinal**

Perigo

**Declarações de perigo**

Pode causar uma reação alérgica da  
pele Pode causar câncer por inalação

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

Obter instruções especiais antes de usar

Não manusear até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário

Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray

Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho

**Resposta**

Se exposto ou preocupado: Obtenha atenção médica / aconselhamento

**Pele**

Se na pele: lavar com muito sabão e água

Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Obtenha aconselhamento médico / atenção Lave roupas contaminadas antes de reutilizar

**Armazenamento**

Loja trancada

**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

Aviso. Câncer e danos reprodutivos -<https://www.p65warnings.ca.gov/>

**3. Composição/Informação sobre os Ingredientes**

| Componente             | Número CAS | Peso % |
|------------------------|------------|--------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | <=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**  
persistir,

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a irritação da pele

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**

Pode causar reação alérgica da pele. Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.

**Notas ao médico**

Tratar sintomaticamente

**5. Medidas de extinção de incêndios**

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Mídia de extinção adequada        | Não é combustível.            |
| 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**

Não permita que o escoamento de combate a incêndios entre em drenos ou cursos de água.

**Produtos de combustão perigosos**

Óxidos de boro. Óxido de cromo.

**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  
2inflamabilidade  
de  
0Instabilidade  
de  
0Perigos físicos  
-**6. Medidas de liberação acidental**

**Precauções Pessoais**  
necessário. Evite poeira

Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme formação.

**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. Não deve ser liberado no ambiente.

**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**

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

**8. Controles de exposição / proteção pessoal****Orientações de Exposição**

| Componente             | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH IDLH        | México OEL (TWA) |
|------------------------|-----------|----------|-------------------|------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) |           |          | TWA: 0,0002 mg/m3 |                  |

**Lenda**

NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho

**Medidas de Engenharia**

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

**Equipamento de proteção pessoal**

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.

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

## 9. Propriedades físicas e químicas

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Estado Físico                               | Sólido                        |
| Aparência                                   | Nenhuma informação disponível |
| Odor                                        | Sem odor                      |
| 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                           | CrB2                          |
| Peso molecular                              | 73.62                         |

## 10. Estabilidade e reatividade

|                                    |                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Perigo Reativo                     | Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis |
| Estabilidade                       | Estável em condições normais.                          |
| Condições a evitar                 | produtos incompatíveis.                                |
| Materiais incompatíveis            | Agente oxidante                                        |
| Produtos de decomposição perigosos | Óxidos de boro, óxido de cromo                         |
| Polimerização perigosa             | Polimerização perigosa não ocorre.                     |
| Reações perigosas                  | Nenhuma sob                                            |

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

### Informações do produto

**Informação sobre os componentes Produtos toxicologicamente sinérgicos**

Nenhuma informação disponível

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

**prazo Irritação**

Nenhuma informação disponível

**Sensibilização**

Pode causar sensibilização por contato com a pele

**Carcinogenicidade**

A tabela abaixo indica se cada agência tem listado qualquer ingrediente como carcinógeno.

| Componente             | Número CAS | IARC        | NTP       | ACGIH       | da OSHA     | México |
|------------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-------------|--------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | Não listado | Conhecido | Não listado | Não listado | A1     |

**NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) Conhecido - Carcinógeno Conhecido**

**México - Limites de Exposição Ocupacional - Carcinógenos**

*Razoavelmente Antecipado - Razoavelmente Antecipado para ser um Carcinógeno Humano*  
*México - Limites de Exposição Ocupacional - Carcinógenos*  
*A1 - Carcinógeno humano confirmado*  
*A2 - Carcinógeno humano suspeito*  
*A3 - Carcinógeno animal confirmado*  
*A4 - Não classificado como carcinógeno humano*  
*A5 - Não suspeito como carcinógeno humano*

**Efeitos mutagênicos**

Nenhuma informação disponível

**Efeitos reprodutivos**

Nenhuma informação disponível.

**Efeitos no desenvolvimento**

Nenhuma informação disponível.

**Teratogenicidade**

Nenhuma informação disponível.

**STOT - exposição única**

Nenhum conhecido

**STOT - exposição repetida**

Nenhum conhecido

**Perigo de aspiração**

Nenhuma informação disponível

**Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto sintomas de reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade respiratória, formigamento**  
 atrasado das mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão

**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: Pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente. Não permita que o material contamina o sistema de água subterrânea.

**Persistência e Degradabilidade**

Insolúvel em água Pode persistir

**Bioacumulação/acumulação**

Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade**

É improvável que seja móvel no ambiente devido à sua baixa 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

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| <b>DOT</b>      | Não regulamentado |
| <b>TDG</b>      | Não regulamentado |
| <b>da IATA</b>  | Não regulamentado |
| <b>IMDG/OMI</b> | Não regulamentado |

## 15. Informações regulamentares

### Inventário dos Estados Unidos da América

| Componente             | Número CAS | TSCA | Notificação de Inventário TSCA - Ativo/Inativo | Bandeiras regulatórias TSCA - EPA |
|------------------------|------------|------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | X    | Ativo                                          | -                                 |

Lenda:

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

X - Listado

'-' - Não Listado

### TSCA 12(b) - Avisos de Exportação

| Componente             | Número CAS | TSCA 12(b) - Avisos de Exportação |
|------------------------|------------|-----------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | Seção 6                           |

### Inventários Internacionais

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

| Componente             | Número CAS | DSL | NDL | EINECS    | PICCS | ENCS | AICS | IECSC | KECL     |
|------------------------|------------|-----|-----|-----------|-------|------|------|-------|----------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | -   | X   | 234-499-3 | -     | X    | -    | -     | KE-05984 |

### Regulamentos federais dos EUA

#### SARA 313

| Componente             | Número CAS | Peso % | SARA 313 - Valores limiar em % |
|------------------------|------------|--------|--------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | <=100  | 0.1                            |

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

#### CWA (Lei de Água Limpa)

| Componente             | CWA - Substâncias perigosas | CWA - Quantidades a declarar | CWA - Poluentes Tóxicos | CWA - Poluentes prioritários |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | -                           | -                            | X                       | -                            |

#### Lei do Ar Limpo

| Componente             | Dados HAPS | Depletadores de ozônio de classe 1 | Depletadores de ozônio de classe 2 |
|------------------------|------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | X          |                                    | -                                  |

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

Não aplicável

| Componente             | Produtos químicos especificamente regulamentados | Produtos químicos altamente perigosos |
|------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 5 µg/m3 TWA<br>Nível de ação 2,5 µg/m3           | -                                     |

CERCLA

Não aplicável

#### Califórnia Proposição 65

Este produto contém os seguintes produtos químicos da Proposição 65.

| Componente             | Número CAS | Califórnia Prop. 65 | Prop 65 NSRL | Categoria       |
|------------------------|------------|---------------------|--------------|-----------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | 12007-16-8 | Carcinogénico       | 0,001 µg/dia | Desenvolvimento |

|  |  |                                                                  |  |               |
|--|--|------------------------------------------------------------------|--|---------------|
|  |  | Desenvolvimento<br>Feminino Reprodutivo<br>Masculino Reprodutivo |  | Carcinogênico |
|--|--|------------------------------------------------------------------|--|---------------|

**Regulamentos estaduais do  
direito de saber**

| Componente             | Massachusetts | Nova Jersey | Pensilvânia | Illinois | ilha Rhode |
|------------------------|---------------|-------------|-------------|----------|------------|
| Boreto de cromo (CrB2) | -             | X           | X           | X        | -          |

**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

**16. Outras informações**

**Preparado por** E-mail de Materiais  
 Avançados de  
 Stanford:sales@samaterials.c  
 om

**Data da revisão**
**Imprimir Data**
**Resumo da**
**revisão**

18-Feb-2020

18-Feb-2020

Atualização de sistemas de autor SDS, substitui o ChemGes SDS No. 12007-16-8/2.

**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**