

Identificação do produto: Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 1 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

## 1. Identificação

---

**Identificação do produto:** Viridian Boro Sólido**Outros meios de identificação:** Não disponível**Uso recomendado do produto químico:** Utilizado em aplicação agronômica**Restrições de uso do produto químico:** Indeterminado**Fornecedor:** Cocamar Cooperativa Agroindustrial**Endereço:** Rua Frei Boaventura Einberger, Lote 01/08 - Quadra 03**Complemento:** CEP: 87.720-115 , Paranavai/PR**Telefone para contato:** 0800 644 1719**Telefone para emergências:** 44 3221-3007

## 2. Identificação de perigos

---

**Classificação da substância ou mistura:** Toxicidade à reprodução: Categoria 1B

### Elementos de rotulagem do GHS

**Palavra de advertência:** Perigo**Frase(s) de perigo:** H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.**Frase(s) de precaução:**

- **Prevenção:** P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização., P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- **Resposta à emergência:** P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- **Armazenamento:** P405 - Armazene em local fechado à chave.
- **Disposição:** P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação vigente

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Uso adequado fornecido, nenhum efeito adverso à saúde foi observado ou veio ao nosso conhecimento**Outras informações:** Não disponível

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

---

Identificação do produto: Viridian Boro Sólido

Data da última revisão 17/06/2024	Versão: 2	FDS Nº 460	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	---------------	------------------

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
ÁCIDO BÓRICO	10043-35-3	30 - 50
OCTABORATO DE SÓDIO	12280-03-4	30 - 50

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

##### Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias

- **Inalação:** Garantir o fornecimento de ar fresco. Se os sintomas persistirem, chame um médico.
- **Contato com a pele:** Enxagúe abundantemente com água. Lave o local com sabão neutro e água corrente.
- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação do olho persistir, consultar um médico.
- **Ingestão:** Não induzir o vômito. Procure ajuda médica..

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.**Notas para o médico:** Tratamento sintomático

#### 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** Névoa úmida, espuma, extintores de CO2 ou pó químico.**Meios de extinção inadequados:** Jato de água de grande vazão**Perigos específicos da substância ou mistura:** Não combustível. A combustão do produto pode formar gases irritantes e tóxicos, como monóxido de carbono e dióxido de carbono.**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Durante o combate usar proteção completa e máscara para vapores orgânicos. Para remoção de vítimas em caso de incêndio que tenha atingido o produto, utilizar equipamento de proteção respiratória. Para os demais atendimentos de primeiros socorros, utilizar luvas de látex, óculos de proteção, calçado de segurança, calça e camisa.

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

##### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Permanecer longe do local da emergência
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilize botas de segurança, óculos de proteção, calça, camisa, e luvas de PVC. Em caso de liberação de pó do produto utilizar máscara contra pó ou sistema autônomo de respiração

Identificação do produto: Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 3 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d' água e rede de esgoto.

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Não toque no produto derramado ou em embalagens danificadas sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Utilize neblina de água para manter o produto molhado. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco

**Isolamento da área:** Manter as pessoas não autorizadas afastadas.

**Métodos e materiais para a limpeza:** Recolha o produto derramado e coloque num recipiente apropriado. Varrer a substância derramada para recipientes cobertos. Se necessário, umedecer primeiro para evitar a formação de poeiras. Lavar o restante com água em abundância.

---

## 7. Manuseio e armazenamento

---

### Precauções para o manuseio seguro

- **Recomendações para o manuseio seguro:** Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Providenciar ventilação adequada. Seguir as instruções para uma utilização emitida pelo fabricante. Usar equipamento de proteção individual. Em caso de irritação, suspenda o uso imediatamente e procure orientação médica. Mantenha longe dos olhos. Não aplicar sobre a pele ferida ou irritada. Ler e seguir as instruções de rotulagem da embalagem e manusear o produto sempre com atenção.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha as embalagens fechadas e afastadas de faísca e chama aberta. Não combustível. Liberta fumos (ou gases) irritantes ou tóxicos em caso de incêndio.
- **Recomendações gerais sobre higiene:** Não coma, beba ou fume durante o trabalho. Lave as mãos antes dos intervalos e imediatamente após o manuseio do produto. Remova a roupa suja ou encharcada imediatamente.

### Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Mantenha os recipientes fechados e identificados. Armazene as embalagens em local com piso, telhado e contenção de vazamentos. Quando estocado em tanques, certifique-se de que o tanque está limpo e seco, e que disponha de diques de contenção contra vazamentos.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não são necessários procedimentos especiais de manuseio.
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Containers, tambores e bombonas de aço, plástico ou fibra.
  - **Inadequados:** Não disponível

**Outras informações:** Não disponível

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

---

**Parâmetros de controle**

**Identificação do produto:** Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 4 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

- **Limites de exposição ocupacional:** Ácido bórico (10043-35-3): Exposição de Curto Prazo -Limite (STEL): 6 mg / m<sup>3</sup> - Forma de exposição: Fração inalável. Média ponderada no tempo (TWA): 2 mg/m<sup>3</sup> - Forma de exposição: Fração inalável (ACGIH 2024). 4A (não classificável como agente cancerígeno para o ser humano). MAK: (a fração inalável ): 10 mg/m<sup>3</sup>; categoria de limite de pico de exposição: I(1); risco relativo ao grupo das grávidas: B
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia:** Disponibilize chuveiro de emergência e lava-olhos no local do manuseio do produto. Em condições normais, a substância não há necessidade de local ventilado para o manuseio, somente quando o mesmo for aquecido e liberar gases e vapores, há necessidade de ventilação adequada.

**Medidas de proteção pessoal**

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção
- **Proteção da pele:** Luvas de PVC, calçado de segurança, calça e camisa
- **Proteção respiratória:** Utilizar respirador com filtro de partículas adaptado à concentração da substância em suspensão no ar
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção (PVC)
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos

**Outras informações:** Não disponível.

---

**9. Propriedades físicas e químicas**

---

- **Aspecto**  
**Estado Físico:** Sólido; **Cor:** Amarelado (Pó)
- **Odor:** Inodoro
- **pH:** 6,5
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não aplicável
- **Inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite inferior de explosão / inflamabilidade:** Não aplicável
- **Limite superior de explosão / inflamabilidade:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade cinemática:** Não aplicável
- **Solubilidade:** Solúvel em água, etileno, glicerina e álcool
- **Coefficiente de partição n-octanol / água (valor log):** Não disponível
- **Densidade e / ou densidade relativa:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não aplicável

**Identificação do produto:** Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 5 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

- **Densidade relativa do vapor:** Não aplicável
- **Características das partículas:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

---

## 10. Estabilidade e reatividade

---

**Estabilidade química:** Estável sob condições normais

**Reatividade:** Não são conhecidas reações perigosas.

**Possibilidade de reações perigosas:** Dados não disponíveis

**Condições a serem evitadas:** Nenhum conhecido

**Materiais incompatíveis:** Produto Inerte

**Produtos perigosos da decomposição:** A decomposição térmica pode liberar gases e vapores irritantes. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Monóxido de carbono (CO).

---

## 11. Informações toxicológicas

---

**Toxicidade aguda:** Dados não apresentam toxicidade aguda para esta substância. Toxicidade Aguda: Substância: Ácido bórico (10043-35-3): DL50 oral de rato - Valor: 2660 mg/kg (JAMA, Vol. 128, Pg. 266, 194) - (IFAGESTIS)

**Corrosão/irritação da pele:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Sensibilização respiratória ou da pele:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Mutagenicidade em células germinativas:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Carcinogenicidade:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Toxicidade à reprodução:** Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Substância: Ácido bórico: LOAEL: 58.5 mg/kg bw/day. NOAEL: 100 mg/kg bw/day

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Perigo por aspiração:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS

**Outras informações:** Efeito de exposição a longo prazo ou repetida: O contacto repetido ou prolongado com a pele pode causar dermatites. A substância pode ter efeitos sobre os testículos. Testes em animais mostram que esta substância pode causar toxicidade para a reprodução ou desenvolvimento humano.

---

Identificação do produto: Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 6 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

## 12. Informações ecológicas

---

**Ecotoxicidade:** Este produto não é classificado para este perigo segundo os critérios estabelecidos pelo GHS. CL50 Peixe (96 horas) - Mínimo: 79 mg/l - Máximo: 5600 mg/l - Mediana: 487 mg/l. LC50 Crustáceos (48 horas) - Mínimo: 133 mg/l - Máximo: 226 mg/l - Mediana: 180 mg/l. EC50- Crustáceos (48 horas) - Mínimo: 133 mg/l - Máximo: 777 mg/l - Mediana: 226 mg/l. LC50 Crustáceos (48 horas) - Mínimo: 84,3 mg/l. Máximo: 138 mg/l - Mediana: 91 mg/l

**Persistência e degradabilidade:** Nenhum dado disponível

**Potencial bioacumulativo:** Potencial não bioacumulador

**Mobilidade no solo:** Não disponível

**Outros efeitos adversos:** Não disponível

---

## 13. Considerações sobre destinação final

---

### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O descarte deve estar de acordo com as leis regionais, nacionais e locais aplicáveis e regulamentos.
  - **Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens. Estas deverão ser encaminhadas para descontaminação por Empresas licenciadas ou enviadas à aterros industriais licenciados.
- 

## 14. Informações sobre transporte

---

### Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Terrestres:

**Este produto não é classificado como perigoso para o transporte terrestre.**

- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Resolução nº 5998 e suas alterações  
Decreto no. 98.973/1990  
Transporte Terrestre – Regulamento Mercosul  
Decreto no. 1797/1996  
Decreto no. 2.866/1998

#### Hidroviário:

**Este produto não é classificado como perigoso para o transporte hidroviário.**

- **Regulamentação hidroviária:** Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Resolução nº 2.239  
Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC  
International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG)

#### Aéreo:

**Este produto não é classificado como perigoso para o transporte Aéreo.**

**Identificação do produto:** Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 7 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

- **Regulamentação aérea:** Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)  
Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis – RBAC – nº 175 – Emenda nº 03  
INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 175-001 Revisão I  
International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR)

**Regulamentações adicionais:** Não disponível

---

## 15. Informações sobre regulamentações

---

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Resolução nº 5998 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)  
Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)  
Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)  
ABNT NBR 14725  
Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

---

## 16. Outras informações

---

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do manuseio do produto.

**Referências:** [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial Hygienists. Disponível em: <https://www.acgih.org/>  
ISO 11014

**Identificação do produto:** Viridian Boro Sólido

<b>Data da última revisão</b> 17/06/2024	<b>Versão:</b> 2	<b>FDS Nº</b> 460	<b>Página</b> 8 de 8
---	---------------------	----------------------	-------------------------

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration

---