

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : BORAL FULL

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Endereço : AVENIDA DR. JOSÉ BONIFÁCIO C. NOGUEIRA,  
150 - 1º ANDAR - JARDIM MADALENA,  
CAMPINAS SP

Telefone : (19) 2042-4500

Endereço de e-mail : SDS-Info@fmc.com

Número do telefone de emergência : Brazil: (34) 3319 3019 ou 0800 34 35 450  
+55-2139581449 (CHEMTREC)

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Herbicida

Restrições sobre a utilização : Use conforme recomendado pelo rótulo.

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica) : Categoria 5

Corrosão/irritação da pele : Categoria 3

Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida : Categoria 2 (Sistema hematopoiético)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 1

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Atenção

Frases de perigo : H302 + H332 Nocivo se ingerido ou se inalado.  
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H316 Provoca irritação moderada à pele.  
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada.  
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

**Prevenção:**

P260 Não inale as névoas ou vapores.  
P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

**Resposta de emergência:**

P301 + P312 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.  
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.  
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### Outros perigos que não resultam em classificação

Nenhum conhecido.

---

## SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

Substância / Mistura : Mistura

### Componentes

| Nome químico                         | Nº CAS      | Classificação                                                                                                                                                                                  | Concentração (% m/m) |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Tebutirom                            | 34014-18-1  | Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4<br>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1<br>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1                                            | >= 25 -< 30          |
| Sulfentrazona                        | 122836-35-5 | Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5<br>Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 5<br>Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida (Sistema hematopoiético), Categoria 2   | >= 20 -< 30          |
| etilenoglicol                        | 107-21-1    | Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 5<br>Toxicidade sistêmica para certos órgãos - alvo - exposição repetida (Oral) (Rim), Categoria 2<br>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3 | >= 5 -< 10           |
| Poliarilfenol éter sulfato de amônio | 119432-41-6 | Toxicidade aguda (Oral), Categoria 1<br>Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 1<br>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 3<br>Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3 | >= 1 -< 2,5          |
| tolueno                              | 108-88-3    | Líquidos inflamáveis, Categoria 2                                                                                                                                                              | >= 1 -< 2,5          |

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

|                           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                           |           | <p>Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 5<br/>                 Irritação da pele, Categoria 2<br/>                 Toxicidade à reprodução e lactação, Categoria 2<br/>                 Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição única (Sistema Nervoso Central), Categoria 3<br/>                 Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição repetida (Inalação) (ouvido interno), Categoria 2<br/>                 Perigo por aspiração., Categoria 1<br/>                 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2<br/>                 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3</p> |                 |
| 1,2-Benzisotiazolin-3-ona | 2634-33-5 | <p>Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4<br/>                 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1<br/>                 Sensibilização à pele., Categoria 1<br/>                 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1<br/>                 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | >= 0,025 -< 0,1 |

### SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Sair da área perigosa.  
 Consulte um médico.  
 Mostre esta FISPQ, o rótulo e bula do produto ao médico de plantão.  
 Os sintomas de envenenamento podem aparecer várias horas depois.  
 Não deixe a vítima sem atendimento.

## **BORAL FULL**

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

- Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lave com sabão e água.  
Se os sintomas persistirem, consulte um médico.  
Lave o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Em caso de contato com o olho : Lave os olhos com água em abundância, como precaução.  
Retire lentes de contato, se presentes.  
Proteja o olho não afetado.  
Mantenha os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos persistir, consulte um médico.
- Se ingerido : Não provocar o vômito sem aconselhamento médico.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
Mantenha o aparelho respiratório livre.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Leve imediatamente o paciente para um hospital.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios : Nocivo se ingerido ou se inalado.  
Pode ser nocivo em contato com a pele.  
Provoca irritação moderada à pele.  
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Proteção para o prestador de socorros : Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
- Notas para o médico : Tratar de forma sintomática.

---

### **SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios adequados de extinção : Pó químico seco, CO<sub>2</sub>, spray de água ou espuma normal.
- Agentes de extinção inadequados : Não espalhe o material derramado com jatos de água de alta pressão.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Não deixar a água usada para apagar o incêndio escoar para a drenagem ou para os cursos de água.
- Produtos perigosos da combustão : A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.  
Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>)  
Óxidos de carbono  
Óxidos de enxofre  
Compostos clorados  
Compostos fluorados
- Métodos específicos de : Utilize um spray de água para resfriar recipientes totalmente

## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

- extinção
- fechados.  
Remover contêineres não danificados da área de incêndio, caso seja seguro fazê-lo.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.  
Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos.
- Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. A água de combate a incêndio não deve ser enviada à canalização de drenagem.  
Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Os bombeiros devem usar roupas de proteção e aparelhos de respiração autônomos.

---

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Utilize equipamento de proteção individual. Se puder ser realizado com segurança, interrompa o vazamento. Não toque nem ande no material derramado.
- Precauções ambientais : Evite que o produto entre no sistema de esgotos. Evite, caso seja seguro fazê-lo, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades competentes.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Coletar tanto quanto possível do derramamento com um material absorvente adequado. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.

---

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Orientação para prevenção de fogo e explosão : Adotar medidas usuais de prevenção contra incêndio.
- Recomendações para manuseio seguro : É proibido fumar, comer ou beber nas áreas de aplicação. Elimine a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Evite a formação de partículas respiráveis. Para a proteção individual, consulte a seção 8.

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

- Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.  
Evite o contato com a pele, olhos e vestuário.  
Não inalar o aerossol.
- Não coma e não beba durante o uso.  
Não fume durante o uso.  
Lave as mãos antes de pausas do trabalho, e imediatamente após o manuseio do produto.
- Condições para armazenamento seguro : Não permitir o acesso de pessoas não autorizadas.  
Guarde o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.  
Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento.  
Observe os avisos dos rótulos.  
As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança.
- Maiores informações na estabilidade do armazenamento : Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a serem controlados no local de trabalho

| Componentes   | Nº CAS   | Tipo de valor (Forma de exposição)                                                  | Parâmetros de controle / Concentração permitida | Base   |
|---------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| etilenoglicol | 107-21-1 | TWA (Vapor)                                                                         | 25 ppm                                          | ACGIH  |
|               |          | STEL (Vapor)                                                                        | 50 ppm                                          | ACGIH  |
| tolueno       | 108-88-3 | STEL (Fração inalável, Só aerossol)                                                 | 10 mg/m3                                        | ACGIH  |
|               |          | LT                                                                                  | 78 ppm<br>290 mg/m3                             | BR OEL |
|               |          | Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: médio |                                                 |        |
|               |          | TWA                                                                                 | 20 ppm                                          | ACGIH  |

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilize aparelho respiratório com filtro aprovado.
- Proteção das mãos  
Materiais : Luvas de proteção

## **BORAL FULL**

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

- Observações : A adequação para um local de trabalho específico deve ser verificada com os fabricantes das luvas protetoras.
- Proteção dos olhos : Frasco para lavagem dos olhos com água pura  
Óculos de segurança bem ajustados
- Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis  
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.
- Medidas de proteção : Planejar os primeiros socorros antes de começar a trabalhar com este produto.

---

### **SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

- Estado físico : líquido
- Aspecto : opaco
- Cor : bege
- Odor : característico
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : 6,15 (20 °C)
- Ponto de fusão : dados não disponíveis
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis
- Ponto de inflamação : 98,4 °C  
(948 hPa)
- Taxa de evaporação : dados não disponíveis
- Auto-ignição : dados não disponíveis
- Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis
- Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : dados não disponíveis



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

|                                          |   |                                 |
|------------------------------------------|---|---------------------------------|
| Pressão de vapor                         | : | dados não disponíveis           |
| Densidade relativa do vapor              | : | dados não disponíveis           |
| Densidade relativa                       | : | dados não disponíveis           |
| Densidade                                | : | 1,19 gr/cm <sup>3</sup> (20 °C) |
| Solubilidade                             |   |                                 |
| Solubilidade em água                     | : | dados não disponíveis           |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | : | dados não disponíveis           |
| Temperatura de autoignição               | : | dados não disponíveis           |
| Temperatura de decomposição              | : | dados não disponíveis           |
| Viscosidade                              |   |                                 |
| Viscosidade, dinâmica                    | : | dados não disponíveis           |
| Viscosidade, cinemática                  | : | dados não disponíveis           |
| Riscos de explosão                       | : | Não explosivo                   |
| Propriedades oxidantes                   | : | Não oxidante                    |
| Peso molecular                           | : | Não aplicável                   |
| Taxa de corrosão do metal                | : | Não corrosivo para metais.      |

---

### SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                    |   |                                                                    |
|------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|
| Reatividade                        | : | Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. |
| Estabilidade química               | : | Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. |
| Possibilidade de reações perigosas | : | Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. |
| Condições a serem evitadas         | : | Evitar formação de aerossol.<br>Evite temperaturas extremas        |
| Materiais incompatíveis            | : | Evite ácidos, bases e oxidantes fortes                             |

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### **Toxicidade aguda**

Nocivo se ingerido ou se inalado.  
Pode ser nocivo em contato com a pele.

#### **Produto:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 300 - 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 423  
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 1,569 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste OECD 403  
Sintomas: piloereção, epistaxe (nariz sangrando), apatia  
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após inalação a curto prazo.
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
Sintomas: efeitos irritantes  
Avaliação: O componente/mistura é pouco tóxico após o contato único com a pele.

#### **Componentes:**

##### **Tebutiurrom:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): 387 mg/kg  
DL50 (Rato, macho): 477 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): 3,7 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

##### **Sulfentrazona:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, macho): 3.034 mg/kg  
DL50 (Rato, fêmea): 2.689 mg/kg  
DL50 (Rato, machos e fêmeas): 2.855 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 4,13 mg/l  
Duração da exposição: 4 h

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg

### **etilenoglicol:**

Toxicidade aguda - Inalação : CL0 (Rato, machos e fêmeas): > 2,5 mg/l  
Duração da exposição: 6 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Observações: sem mortalidade

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 3.500 mg/kg

### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402

### **tolueno:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): 5.580 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato, macho): 25,7 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor

CL50 (Rato, fêmea): 30 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: vapor

Toxicidade aguda - Dérmica : (Coelho): 12.267 mg/kg

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, machos e fêmeas): 490 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 401

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato, machos e fêmeas): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste OECD 402  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

### **Corrosão/irritação à pele.**

Provoca irritação moderada à pele.

### **Produto:**

Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : Irritação revertendo-se em 72 horas

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### Componentes:

#### **Tebutiuróm:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **Sulfentrazona:**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **etilenoglicol:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Espécie : Coelho  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **tolueno:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por  
exposição repetida.  
Resultado : Irritação da pele

#### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Espécie : Coelho  
Duração da exposição : 72 h  
Método : Diretriz de Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

### Produto:

Resultado : Leve ou sem irritação ocular  
Avaliação : Não é classificado como irritante  
Método : Diretriz de Teste OECD 405

### Componentes:

#### **Tebutiuróm:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irritante aos olhos

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### **Sulfentrazone:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irritante aos olhos  
Método : Diretriz de Teste OECD 405

### **etilenoglicol:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irritante aos olhos

### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Espécie : Córnea bovina  
Resultado : irritação leve

### **tolueno:**

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irritante aos olhos

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Espécie : Córnea bovina  
Resultado : Não irritante aos olhos  
Método : Diretriz de Teste OECD 437

Espécie : Coelho  
Resultado : Efeitos irreversíveis para os olhos  
Método : EPA OPP 81-4

### **Sensibilização respiratória ou à pele**

#### **Sensibilização à pele.**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

#### **Sensibilização respiratória**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

### **Produto:**

Avaliação : Não é um sensibilizante cutâneo.

### **Componentes:**

#### **Tebutirom:**

Espécie : Cobaia  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

#### **Sulfentrazone:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste OECD 406  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### **etilenoglicol:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Resultado : Não causa sensibilização à pele.

### **tolueno:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Resultado : Não é um sensibilizante cutâneo.

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Tipos de testes : Teste de maximização  
Espécie : Cobaia  
Método : Diretriz de Teste OECD 406  
Resultado : Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
: Cobaia  
: FIFRA 81.06  
: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

### **Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: ensaio de aberração cromossômica  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

### **Componentes:**

#### **Tebutiurum:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa  
Resultado: negativo

#### **Sulfentrazona:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Ensaio de linfoma de camundongo  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos  
Ativação metabólica: Ativação metabólica  
Resultado: negativo

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos mutagênicos.

### **etilenoglicol:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa  
Método: OPPTS 870.5100  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste letal dominante  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: negativo

### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação reversa  
Sistema de teste: Salmonella typhimurium  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês  
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Resultado: negativo

Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada  
Sistema de teste: hepatócitos de rato  
Método: Diretriz de Teste OECD 482  
Resultado: negativo

### **tolueno:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de Ames  
Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Espécie: Rato  
Resultado: negativo

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: teste de mutação gênica  
Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica  
Método: Diretriz de Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de Ames  
Método: Diretriz de Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste OECD 473  
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada  
Espécie: Rato (macho)  
Tipo de célula: Células do fígado  
Via de aplicação: Ingestão  
Duração da exposição: 4 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 486  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de micronúcleo  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Método: Diretriz de Teste OECD 474  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação : Peso da evidência não comprova a classificação como mutagênico de células germinativas.

### **Carcinogenicidade**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

#### **Componentes:**

##### **Tebutiurum:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 2 Anos  
Dose : 80 mg/kg  
Resultado : negativo

Carcinogenicidade - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

##### **Sulfentrazone:**

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 2 Anos  
Resultado : negativo

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação : Ingestão



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Duração da exposição : 18 mês(es)  
Resultado : negativo

Carcinogenicidade - Avaliação : Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

### **etilenoglicol:**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 24 mês(es)  
Resultado : negativo

### **Toxicidade à reprodução**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Tebutiurum:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Coelho  
Via de aplicação: Oral  
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução - Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

#### **Sulfentrazona:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de duas gerações  
Espécie: Rato, machos e fêmeas  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral parental: NOEL: 13,7 - 16,2 mg/kg pc/dia  
Toxicidade geral F1: NOEL: 13,7 - 16,2 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral materna: NOEL: 25 mg/kg pc/dia  
Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOEL: 10 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Efeitos sobre a mãe.

#### **tolueno:**

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Rato  
Via de aplicação: Inalação  
Resultado: Efeitos teratogênicos.  
Observações: Foram observados efeitos adversos no

## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

desenvolvimento

Toxicidade à reprodução -  
Avaliação : Alguma evidência de efeitos adversos na função sexual e fertilidade e/ou desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Efeitos na fertilidade : Espécie: Rato, macho  
Via de aplicação: Ingestão  
Toxicidade geral parental: NOAEL: 18,5 mg/kg p.c.  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 48 mg/kg p.c.  
Fertilidade: NOAEL: 112 mg/kg pc/dia  
Sintomas: Sem efeitos sobre os parâmetros de reprodução.  
Método: OPPTS 870.3800  
Resultado: negativo

Toxicidade à reprodução -  
Avaliação : O peso da evidência não corrobora a classificação de toxicidade reprodutiva

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

#### **Componentes:**

##### **Sulfentrazona:**

Observações : Não foram informados efeitos adversos significativos

##### **tolueno:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigem.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Pode provocar dano aos órgãos (Sistema hematopoiético) por exposição repetida ou prolongada.

#### **Componentes:**

##### **Sulfentrazona:**

Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

##### **etilenoglicol:**

Rotas de exposição : Oral  
Órgãos-alvo : Rim  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

##### **tolueno:**

Rotas de exposição : Inalação

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Órgãos-alvo : ouvido interno  
Avaliação : A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida, categoria 2.

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição repetida.

### **Toxicidade em dosagem repetitiva**

#### **Componentes:**

##### **Sulfentrazona:**

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOEL : 65,8 - 78,1 mg/kg  
Via de aplicação : Oral - alimentação  
Duração da exposição : 90-dias  
Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOEL : 60 - 79,8 mg/kg  
Via de aplicação : Oral - alimentação  
Duração da exposição : 90-dias  
Órgãos-alvo : Sistema hematopoiético

##### **etilenoglicol:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 150 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Duração da exposição : 12 meses

Espécie : Cão  
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg  
Via de aplicação : Dérmica  
Duração da exposição : 4 semanas  
Método : Diretriz de Teste OECD 410

##### **tolueno:**

Espécie : Rato  
NOAEL : 625 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Sintomas : efeitos no sistema nervoso central

Espécie : Rato  
NOAEL : 0,098 mg/l  
Via de aplicação : Inalação  
Atmosfera de teste : vapor

Espécie : Rato  
LOAEL : 2,261 mg/l

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

Via de aplicação : Inalação  
Atmosfera de teste : vapor

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOAEL : 15 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 28 d  
Método : Diretriz de Teste OECD 407  
Sintomas : Irritação

Espécie : Rato, machos e fêmeas  
NOAEL : 69 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 d  
Sintomas : Irritação, Perda de peso corporal

### **Perigo por aspiração**

Não classificado, com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Sulfentrazone:**

A substância não apresenta propriedades associadas com potencial perigo por aspiração

#### **tolueno:**

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

### **Informações complementares**

#### **Produto:**

Observações : dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### **Ecotoxicidade**

#### **Produto:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 79,37 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,012 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### Componentes:

#### **Tebutiurum:**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 144 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 160 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): 112 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 297 mg/l  
Ponto final: Imobilização  
Duração da exposição: 48 h
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Senastrum capricornutum)): 0,102 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Senastrum capricornutum)): 0,05 mg/l  
Duração da exposição: 14 d
- Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1
- Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 1
- Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 500 mg/kg
- DL50 (Apis mellifera (abelhas)): > 100 µg/abelha

#### **etilenoglicol:**

- Toxicidade para os peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 72.860 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 10.940 mg/l  
Duração da exposição: 96 h
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crónica) : (Menidia peninsulae (peixe-rei peninsular)): 1.500 mg/l  
Duração da exposição: 28 d
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados : (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 33.911 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

aquáticos. (Toxicidade crônica)

Toxicidade aos microorganismos : (lodo ativado): > 1.995 mg/l  
Duração da exposição: 30 min  
Método: ISO 8192

### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Peixes): 33 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Monitoramento analítico: sim

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 24 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio por escoamento  
Monitoramento analítico: sim  
Método: EPA-660/3-75-009

Toxicidade em organismos do solo : NOEC (Eisenia fetida (minhocas)): > 1 mg/kg  
Duração da exposição: 14 d  
Método: Diretriz de Teste OECD 207

NOEC (Eisenia fetida (minhocas)): > 0,36 mg/kg  
Duração da exposição: 28 d

Toxicidade em organismos terrestres : DL50 (Colinus virginianus (Codorna)): > 2,150 mg/kg  
Duração da exposição: 21 d

CL50 (Anas platyrhynchos (pato-real)): > 5 mg/kg  
Duração da exposição: 8 d

### **tolueno:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Peixes): 5,5 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50: 3,78 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l  
Duração da exposição: 72 h

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado)): 1,4 mg/l

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Ceriodaphnia sp.): 0,74 mg/l  
Duração da exposição: 7 d

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Bactérias): 134 mg/l  
Duração da exposição: 3 h

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Cyprinodon variegatus (peixinho-carneiro)): 16,7 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipos de testes: Ensaio estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,15 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 2,9 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipos de testes: Ensaio estático  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 10

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (lodo ativado): 24 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

CE50 (lodo ativado): 12,8 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipos de testes: Inibição da respiração  
Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD

### **Persistência e degradabilidade**

#### **Componentes:**

#### **Sulfentrazona:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

Estabilidade na água : Meia vida de degradação (DT50): 2,22 - 9,56 h

#### **etilenoglicol:**

## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 90 - 100 %  
Duração da exposição: 10 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301A

### **Poliarilfenol éter sulfato de amônio:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não biodegradável

### **tolueno:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.

### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Biodegradabilidade : Resultado: biodegradável rapidamente  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

### **Potencial bioacumulativo**

#### **Componentes:**

#### **Tebutiurum:**

Bioacumulação : Observações: A bioacumulação é improvável.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 1,82 (20 °C)

#### **Sulfentrazona:**

Bioacumulação : Observações: A bioacumulação é improvável.  
Consulte a seção 9 para obter o coeficiente de partição octanol-água.

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Observações: dados não disponíveis

#### **etilenoglicol:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: -1,36

#### **tolueno:**

Bioacumulação : Fator de bioconcentração (FBC): 90

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 2,73 (20 °C)

#### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Bioacumulação : Espécie: Lepomis macrochirus (Peixe-lua)  
Fator de bioconcentração (FBC): 6,62  
Duração da exposição: 56 d



## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

Método: Diretriz de Teste OECD 305  
Observações: Esta substância não é considerada persistente, bioacumuláveis nem tóxica (PBT).

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: 0,7 (20 °C)  
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)  
pH: 5

### Mobilidade no solo

#### Componentes:

##### **Sulfentrazona:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Observações: Móvel em solos

##### **1,2-Benzisotiazolin-3-ona:**

Distribuição pelos compartimentos ambientais : Koc: 9,33, log Koc: 0,97  
Método: Diretriz de Teste OECD 121

### Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de manuseio ou descarte não profissional.  
Nocivo para os organismos aquáticos.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de disposição

Resíduos : Este produto não deve ser descartado nos esgotos, cursos de água ou no solo.  
Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.  
Envie para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.  
Não reutilizar os recipientes vazios.  
Faça a disposição como a de um produto não utilizado.  
Esvazie o conteúdo remanescente.

## BORAL FULL

Versão 2.0      Data da revisão: 10.06.2022      Número da FISPQ: 50002683      Data da última edição: -  
Data da primeira emissão: 10.06.2022

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentos internacionais

##### UNRTDG

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Tebutirom, Sulfentrazona)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9

##### IATA-DGR

Nº UN/ID : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Tebutirom, Sulfentrazona)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964  
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964

##### Código-IMDG

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Tebutirom, Sulfentrazona)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Código EmS : F-A, S-F  
Poluente marinho : sim

#### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme fornecido.

#### Regulamento nacional

##### ANTT

Número ONU : UN 3082  
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Tebutirom, Sulfentrazona)  
Classe de risco : 9  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 9  
Número de risco : 90

#### Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto 4.074 de 04 de janeiro de 2002 e suas normas regulamentadoras. Resolução ANTT nº 5.947/21 de 01 de junho de 2021. Esta FISPQ foi preparada de acordo com os critérios da ABNT NBR 14725. É recomendado ao utilizador a atenção às normativas locais.

#### Regulamentos internacionais

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Texto completo de outras abreviações

|              |   |                                                   |
|--------------|---|---------------------------------------------------|
| ACGIH        | : | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA            |
| BR OEL       | : | Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres |
| ACGIH / TWA  | : | média de 8 horas, ponderada de tempo              |
| ACGIH / STEL | : | Limite de exposição de curto prazo                |
| BR OEL / LT  | : | Até 48 horas/semana                               |

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ;

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



## BORAL FULL

|        |                  |                  |                                      |
|--------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FISPQ: | Data da última edição: -             |
| 2.0    | 10.06.2022       | 50002683         | Data da primeira emissão: 10.06.2022 |

---

REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

A FMC Corporation acredita que as informações e recomendações contidas neste documento (incluindo dados e declarações) são precisas à data deste documento. Caso pretenda, pode entrar em contato com a FMC Corporation para garantir que este documento é a versão mais atual disponibilizada pela FMC Corporation. Nenhuma garantia de adequação a qualquer finalidade específica, garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, é feita com relação às informações aqui fornecidas. As informações aqui fornecidas referem-se apenas ao produto especificado designado e podem não ser aplicáveis quando esse produto for usado em combinação com outros materiais ou em qualquer processo. O utilizador é responsável por determinar se o produto é adequado a uma finalidade específica e adequado às condições e métodos de uso do utilizador. Como as condições e métodos de uso estão fora do controle da FMC Corporation, a FMC Corporation isenta-se expressamente de toda e qualquer responsabilidade referente a quaisquer resultados obtidos ou decorrentes de qualquer uso dos produtos ou da confiança nessas informações.

BR / PT