

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

página: 1/13

BASF Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data / revisada: 14.04.2022

Produto: **Brio**

Versão: 9.0

(30432737/SDS\_CPA\_BR/PT)

Data de impressão 14.06.2024

## 1. Identificação do produto e da empresa

### Brio

#### Principais Usos Recomendados:

Uso: agrotóxico, fungicida

Uso recomendado: Produto para uso exclusivamente agrícola., Instruções de uso contidas no rótulo do produto.

#### Empresa:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 2039-2273

Número de fax: +55 11 2039-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

#### Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

## 2. Identificação dos perigos

### **Classificação da substância ou mistura**

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Carcinogenicidade: Cat. 2

Tóxico para a reprodução: Cat. 2 (Fertilidade)

Tóxico para a reprodução: Cat. 2 (feto)

Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 1

Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico: Cat. 1

De acordo com os critérios da ANVISA

Produto Não Classificado: Cat. Não classificado.

De acordo com os critérios do IBAMA

Classificação do potencial de periculosidade ambiental (Ministério do Meio Ambiente): Classe II – Produto Muito Perigoso ao Meio Ambiente.

### Elementos do rótulo

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Pictograma:



Palavra Sinal:

Atenção

Advertência de perigo:

H351	Suspeito de provocar câncer.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Indicações de Precaução:

P101	Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
P102	Mantenha fora do alcance das crianças .
P103	Ler atentamente e seguir todas as instruções.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P280	Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.

Recomendação de prudência (Resposta):

P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
P391	Recolha o material derramado.

Recomendação de prudência (Armazenamento):

P405	Armazene em local fechado à chave.
------	------------------------------------

Recomendação de prudência (Eliminação):

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.
------	--

### Outros perigos

Avaliação PBT / vPvB:

O produto não contém uma substância que cumpra com os critérios PBT (persistência/bioacumulação/toxicidade) ou com os vPVB persistência elevada/bioacumulação elevada)..

### 3. Composição / informação sobre os componentes

#### Mistura

##### Caracterização química

fungicida, suspensão concentrada, Epoxiconazol (conteúdo (m/m): 11,5 %), Cresoxim-metílico (conteúdo (m/m): 11,5 %), Ingredientes Inertes (conteúdo (m/m): 77 %)

##### Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

##### Epoxiconazol

conteúdo (m/m): 12,5 M/V  
número-CAS: 133855-98-8

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)  
Carcinogenicidade: Cat. 2  
Tóxico para a reprodução: Cat. 2 (fertilidade)  
Tóxico para a reprodução: Cat. 2 (feto)  
Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 1  
Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico: Cat. 1  
Fator-M agudo: 10  
Fator-M crônico: 10  
H303, H351, H361, H400, H410

##### Cresoxim-metílico

conteúdo (m/m): 12,5 M/V  
número-CAS: 143390-89-0

Carcinogenicidade: Cat. 2  
Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 1  
Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico: Cat. 1  
Fator-M agudo: 10  
Fator-M crônico: 1  
H351, H400, H410

##### | Oxirane, methyl-, polymer with oxirane

conteúdo (m/m): < 15 M/V  
número-CAS: 9003-11-6

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)  
H303

##### | 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

conteúdo (m/m): < 0,05 M/V	Toxicidade aguda: Cat. 2 (Inalação - poeira)
número-CAS: 2682-20-4	Toxicidade aguda: Cat. 3 (oral)
Número CE: 220-239-6	Toxicidade aguda: Cat. 3 (dermal)
Número de Registo REACH: 01-2120764690-50	Corrosão/ Irritação da pele: Cat. 1B
Número INDEX: 613-326-00-9	Grave lesão ocular/ Irritação nos olhos: Cat. 1
	Sensibilizante para a pele: Cat. 1A
	Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 1
	Perigoso para o ambiente aquático - efeito crônico: Cat. 1
	Fator-M agudo: 10
	Fator-M crônico: 1
	H330, H317, H314, H301 + H311, H400, H410

Para as frases de perigo não escritas na íntegra nesta seção, o texto completo está listado na seção 16.

#### 4. Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Retirar a roupa contaminada.

O socorrista deverá cuidar da sua própria segurança. Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar em posição lateral estável. Retirar imediatamente a roupa contaminada.

Em caso de intoxicação, chame um centro de controle de envenenamento ou um médico para obter orientação sobre o tratamento, levando a embalagem ou o rótulo do produto. O socorrista deverá cuidar da sua própria segurança.

Após inalação:

Manter o paciente calmo, remover para um local arejado e consultar um médico.

Após contato com a pele:

Lavar imediata e cuidadosamente com muita água e sabão, procurar assistência médica.

Após contato com os olhos:

Em caso de contato com os olhos, lave-os imediatamente com água corrente, durante 15 minutos e procure o médico. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Após ingestão:

Em caso de ingestão acidental, não provoque vômito, procure logo o médico, levando a embalagem, o rótulo, a bula e o receituário agrônomo.

Indicações para o médico:

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido. O diagnóstico é feito através da confirmação da exposição ao produto e a presença de quadro clínico compatível. Não provoque vômito em pacientes confusos, inconscientes, em coma ou com convulsões.

Antídoto: Não há antídoto específico.

## 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:  
água pulverizada, espuma, dióxido de carbono, pó extintor

Meios de extinção não apropriados:  
jato de água

Perigos específicos:  
monóxido de carbono, Ácido Clorídrico, fluoreto de hidrogênio, dióxido de carbono, óxidos nítricos, Composto organoclorados, óxidos de enxofre, compostos de sílica  
As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

Indicações adicionais:  
Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os vapores/gases. Esfriar com água os recipientes expostos ao fogo.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:  
Usar o equipamento respiratório autônomo e roupas de proteção química.

---

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:  
Não inalar o vapor/ aerossol. Usar roupa de proteção individual. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa.

Precauções ao meio ambiente:  
Não permitir que atinja o solo/sub-solo. Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Métodos de limpeza:  
Para pequenas quantidades: Recolher com material absorvente. (p.ex.: areia, absorvente universal, terra diatomácea)  
Para grandes quantidades: Bloquear/represar o vazamento. Bombear produto.  
Eliminar o material recolhido de acordo com as normas. Coletar o resíduo em recipientes adequados, onde poderão ser rotulados e fechados. Limpar cuidadosamente com água e detergente pisos e materiais contaminados, observando a regulamentação ambiental. Usar equipamento de proteção adequado

---

## 7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:

As declarações sobre equipamentos de proteção individual presentes nas instruções de uso aplicam-se quando o agrotóxico é manuseado na embalagem de consumo final. Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho.

**Prevenção de incêndio e explosão:**

Não são necessárias medidas especiais. A substância/o produto não é combustível. O produto não é explosivo

**Precauções/ Orientações para manuseio seguro:**

Medidas técnicas especiais não necessárias se armazenado e manuseado adequadamente. Ventilação e arejamento adequados no local de armazenamento e de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

**Medidas de higiene:**

Guardar o vestuário de trabalho separadamente. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.

**Armazenamento**

**Medidas técnicas:**

**Estabilidade de armazenamento:**

Se for mencionada uma data de expiração na embalagem, esta é prioritária sobre o tempo de armazenagem que figura na ficha de dados de segurança.

**Condições de armazenamento adequadas:** Manter afastado do calor. Proteger da ação direta do sol.

**Produtos e materiais incompatíveis:**

Manter separado de alimentos e ração animal.

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

**Parâmetros de controle específicos**

**Limites de exposição ocupacional:**

133855-98-8: epoxiconazol
Valor TWA 0,3 mg/m <sup>3</sup> (Recomendação da BASF)
pó respirável

**Equipamento de proteção individual**

**Proteção dos olhos:**

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

**Proteção da pele e do corpo:**

A proteção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição, por exemplo: avental, botas de proteção, roupa de proteção química (de acordo com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó).

**Proteção das mãos:**

Luvas de proteção apropriadas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1) mesmo durante o contato direto e prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeação segundo EN ISO 374-1): Ex.: borracha nitrílica (0,4 mm), borracha de cloropreno (0.5 mm), borracha de butila (0.7 mm) entre outros.

**Proteção respiratória:**

Equipamento de segurança respiratória adequado no caso de concentrações baixas ou exposição de curto prazo: Filtro combinado EN 141 Tipo ABEK-P3 para gases / vapores orgânicos, inorgânicos, ácido inorgânico, compostos alcalinos e partículas tóxicas.

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	líquido
Forma:	Dados não disponíveis.
Cor:	cinzento
Odor:	característico
Valor do pH:	6,7 (1 %(m), 20 °C)
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
Temperatura de solidificação:	aprox. -3,6 °C
Ponto de ebulição:	Dados não disponíveis.
Ponto de fulgor:	> 100 °C
Limite de explosividade inferior:	não aplicável
Limite de explosividade superior:	não aplicável
Decomposição térmica:	155 °C, 70 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) velocidade de aquecimento: 2,5 K/min (temperatura Onset) 305 °C, 110 kJ/kg, (DSC (OECD 113)) velocidade de aquecimento: 2,5 K/min (temperatura Onset) Não se trata de uma substância de auto-decomposição de acordo com as Regulamentações de transporte das Nações Unidas, 4.1
Perigo de explosão:	não explosivo
Pressão de vapor:	< 100 hPa (50 °C) Dado válido para o solvente.
Densidade relativa do vapor ( ar ):	não aplicável
Densidade:	1,091 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) 1,0863 g/cm <sup>3</sup> (15 °C)

Densidade relativa:	Dados não disponíveis.
Solubilidade em água:	não disponível
Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow):	não aplicável
Temperatura de autoignição:	369 °C (Diretiva 92/69/CEE, A.15)
Autoignição:	Dados não disponíveis.
Limiar de odor:	Não determinado devido a possíveis riscos à saúde quando inalado.
Taxa de evaporação:	não aplicável
Inflamabilidade:	Dados não disponíveis.
Viscosidade, dinâmica:	51,4 mPa.s (20 °C, 100 1/s) aprox. 85 mPa.s (OECD 114) (20 °C, 100 1/s)
Outras informações:	Se necessário, nesta seção se indica informações sobre outras propriedades físico-químicas.

---

## 10. Estabilidade e reatividade

### Reatividade:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

### Estabilidade química:

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

### Reações perigosas:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

### Condições a evitar:

Ver capítulo 7 da Ficha de Segurança - Manuseio e armazenamento.

### Materiais ou substâncias incompatíveis:

agentes oxidantes fortes, bases fortes, ácidos fortes

### Produtos perigosos de decomposição:

Nenhum produto de decomposição perigoso se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

---

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

#### Avaliação da toxicidade aguda:

Após uma única ingestão, praticamente não tóxico. Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez. Após uma única inalação, praticamente não tóxico. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.



DL50 oral para rato: > 5.000 mg/kg

CL50 inalatória para rato: > 5,3 mg/l 4 h

DL50 dermal para rato: > 5.000 mg/kg

### **Efeitos locais**

Avaliação de efeitos irritantes:

Não é irritante para os olhos. Não é irritante para a pele. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Irritação dérmica coelho: não irritante

Irritação ocular coelho: não irritante

### **Avaliação para outros efeitos agudos**

Avaliação para outros efeitos agudos:

Com base nas informações disponíveis, não é esperada toxicidade em um órgão alvo específico após uma única exposição.

Observações: O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.

### **Sensibilização**

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Não existem evidências de um potencial de sensibilização da pele. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Não se detectou sensibilidade cutânea em ensaios com animais.

### **Toxicidade genética**

Avaliação de mutagenicidade:

Dados não disponíveis.

### **Carcinogenicidade**

Avaliação de carcinogenicidade:

Dados não disponíveis.

### **Toxicidade na reprodução**

Avaliação de toxicidade na reprodução:

Dados não disponíveis.

### **Toxicidade crônica**

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Dados não disponíveis.

## Perigo por aspiração

Avaliação da toxicidade por aspiração:

Não se espera qualquer risco de aspiração., O produto não foi testado. A informação deriva das características dos componentes individuais.

## 12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

### Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) 1,5 - 2,2 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) 0,73 mg/l, *Daphnia magna*

*Indicações para: Cresoxim-metílico*

*Toxicidade crônica em peixes:*

*Efeito de concentração não observado. (NOEC) (32 Dias) 0,087 mg/l, *Pimephales promelas* (OPP 72-4(EPA-Directriz), Fluxo contínuo.)*

*Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração analiticamente determinada.*

*Efeito de concentração não observado. (NOEC) (28 Dias) 0,013 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Fluxo contínuo.)*

*Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração analiticamente determinada.*

*Indicações para: Epoxiconazol*

*Indicações para: Cresoxim-metílico*

*Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos:*

*Efeito de concentração não observado. (NOEC) (21 Dias), 0,032 mg/l, *Daphnia magna* (semistático)*

*Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.*

outros animais terrestres - não mamíferos:

DL50 (2 Dias) 0,25807 µg/abelha, *Apis mellifera*

### Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis.

### Bioacumulação

Dados não disponíveis.

### Mobilidade

Dados não disponíveis.

---

### 13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser enviado a uma planta de incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Restos de produtos: Deve ser enviado a uma planta de incineração adequada, observando a regulamentação local oficial.

Embalagem usada:

Nunca reutilize uma embalagem vazia. Embalagens vazias devem ser tríplice lavadas ou lavadas sob pressão por ocasião do preparo da calda de pulverização. Após a lavagem as embalagens vazias devem ser perfuradas no fundo e encaminhadas para a Unidade de Recebimento de Embalagens vazias indicada pelo revendedor. A lavagem das embalagens vazias pelo agricultor é obrigatória de acordo com a lei 9974/00. Siga as orientações do IBAMA contidas no rótulo e bula do produto observando a legislação federal, estadual e municipal específica. Embalagens contaminadas devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

---

### 14. Informações sobre transporte

#### Transporte Terrestre

##### **Rodoviário**

Classe de Risco:	9
Grupo de Embalagem:	III
Número ONU:	3082
Rótulo de Risco:	9, EHSM
Número de Risco:	90
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (contém KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

##### **Ferrovário**

Classe de Risco:	9
Grupo de Embalagem:	III
Número ONU:	3082
Rótulo de Risco:	9, EHSM
Número de Risco:	90
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (contém KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

#### Transporte Fluvial

BASF Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data / revisada: 14.04.2022

Versão: 9.0

Produto: **Brio**

(30432737/SDS\_CPA\_BR/PT)

Data de impressão 14.06.2024

Classe de Risco: 9  
Grupo de Embalagem: III  
Número ONU: 3082  
Rótulo de Risco: 9, EHSM  
Número de Risco: 90  
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (contém KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

**Transporte Marítimo**

## IMDG

Classe de Risco: 9  
Grupo de Embalagem: III  
Número ONU: 3082  
Rótulo de Risco: 9, EHSM  
Poluente Marinho: SIM  
Nome apropriado para embarque: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém CRESOXIME-METILO, EPOXICONAZOLE)

**Sea transport**

## IMDG

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM  
Marine pollutant: YES  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

**Transporte Aéreo**

## IATA/ICAO

Classe de Risco: 9  
Grupo de Embalagem: III  
Número ONU: 3082  
Rótulo de Risco: 9, EHSM  
Nome apropriado para embarque: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (contém CRESOXIME-METILO, EPOXICONAZOLE)

**Air transport**

## IATA/ICAO

Hazard class: 9  
Packing group: III  
UN Number: 3082  
Hazard label: 9, EHSM

BASF Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
Data / revisada: 14.04.2022  
Produto: **Brio**

Versão: 9.0

(30432737/SDS\_CPA\_BR/PT)

Data de impressão 14.06.2024

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S. (contains KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

#### **Indicações adicionais**

O produto pode ser enviado como não perigoso em embalagens adequadas contendo.  
Quantidade líquida igual ou inferior a 5 litros, ao abrigo das disposições de várias agências reguladoras: ADR, RID, ADN: Provisão Especial 375; JT/T617.3; IMDG: 2.10.2.7; IATA: A197; TDG: Provisão Especial 99 (2); 49CFR: §171.4 (c) (2).

## **15. Informações sobre regulamentações**

### **Outras regulamentações**

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

Produto Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) de acordo com o Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7.802, de 11 de julho de 1989.

FISPQ de acordo com o layout da ABNT NBR 14725-Parte 4 de 2014.

ANVISA RDC n. 296, DE 29 DE JULHO DE 2019.

## **16. Outras informações**

Texto completo das frases de perigo, se mencionadas na seção 3:

H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H351	Suspeito de provocar câncer.
H361	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.
H330	Mortal por inalação.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H301 + H311	Tóxico por ingestão ou contacto com a pele

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.