

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

página: 1/12

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

1. Identificação

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 de 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

Elementos do rótulo

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Pictograma:



Palavra Sinal:

Atenção

Advertência de perigo:

H351	Suspeito de provocar câncer.
H361fd	Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique 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 do produto.
P102	Mantenha fora do alcance das crianças .
P103	Ler atentamente e seguir todas as instruções.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção 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 e informações sobre os ingredientes

Misturas

Caracterização química

fungicida, suspensão concentrada, Epoxiconazol (conteúdo (m/m): 12,5 M/V), Cresoxim-metílico (conteúdo (m/m): 12,5 M/V), Ingredientes Inertes (conteúdo (m/m): 84,1 M/V)

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Epoxiconazol

conteúdo (m/m): 12,5 M/V
número-CAS: 133855-98-8
Número de Registo REACH: 01-0000015634-70

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, H361fd, 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

Ingredientes Inertes

conteúdo (m/m): 84,1 M/V

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:

Procure logo um SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo.

Pessoas dando assistência devem usar equipamento de proteção pessoal para prevenir exposição.

Após inalação:

Mantenha o paciente calmo e remova-o para um local arejado.

Após contato com a pele:

Em caso de contato com a pele, remova as roupas e sapatos contaminados e lave imediatamente com água e sabão em abundância e procure imediatamente o serviço médico ou serviço de saúde levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônômico do produto.

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 agrônômico.

Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado.

Não dê nada para beber ou comer.

Indicações para o médico:

Perigos: Informações adicionais sobre sintomas e efeitos podem ser incluídas nas frases de rotulagem do GHS disponíveis na Seção 2 e nas avaliações toxicológicas disponíveis na Seção 11. Outros sintomas e/ou efeitos não são conhecidos até o momento

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.

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

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, dióxido de carbono, fluoreto de hidrogênio, Ácido Clorídrico, óxidos nítricos, compostos halogenados, óxidos de enxofre, compostos de sílica

As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio.

Indicações adicionais:

Esfriar com água os recipientes expostos ao fogo. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os vapores/gases. 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.

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:

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

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 0,05 mg/m³ (Recomendação da BASF)

143390-89-0: acetato de (E)-metil-2-metoxiimino-2-(2-(o-toliloximetil)fenilo)
Valor TWA 3,2 mg/m³ ()

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

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

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.

Conteúdo VOC: Dados não disponíveis.

Densidade relativa do vapor (ar): não aplicável

Densidade: 1,091 g/cm³
(20 °C)
1,0863 g/cm³
(15 °C)

Densidade relativa: Dados não disponíveis.

Solubilidade em água: não disponível

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow): Não aplicável para misturas.

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 nem 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.

Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:
Não apresenta efeito sensibilizante.

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 aplicável

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*

CL50 (96 h) 1,33 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (EPA 72-1)

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

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

Plantas aquáticas:

EC10 (72 h) 0,161 mg/l (taxa de crescimento), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD, Guideline 201)

Toxicidade crônica em peixes:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (28 Dias) 0,06 mg/l, Oncorhynchus mykiss (OECD-Diretiva 204)

Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (21 Dias), 0,125 mg/l, Daphnia magna (OECD, Guideline 211)

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

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 28.05.2025

Versão: 11.0

Produto: **Brio**

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

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. (KRESOXIM-METHYL, EPOXICONAZOLE)

Transporte Hidroviário

IMDG

Classe de Risco: 9
Grupo de Embalagem: III
Número ONU: 3082
Rótulo de Risco: 9, EHSM
Poluente Marinho: SIM
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (CREOXIME-METILO, EPOXICONAZOLE)

Waterway 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. (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: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (CREOXIME-METILO, EPOXICONAZOLE)

Air transport

IATA/ICAO

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

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 28.05.2025
Produto: **Brio**

Versão: 11.0

(30432737/SDS_CPA_BR/PT)

Data de impressão 30.10.2025

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da IMO**Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

Maritime transport in bulk is not intended.

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).

Informação adicional

Classificação de transporte terrestre gerada de acordo com os critérios da Resolução ANTT 5998 e alterações da Res. ANTT 6016:2023.

15. Informações sobre regulamentações**Outras regulamentações**

Produto registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (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.

FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR 14725:2023.

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.
H361fd	Suspeita-se que prejudique a fertilidade. Suspeita-se que prejudique o feto
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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.