

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00

Data: 10/05/2023

Página: 1/8

**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	BIFENTRINA 100 EC NORTOX
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Acaricida e inseticida do Grupo Químico dos Piretróide.
Nome da empresa:	NORTOX S.A.
Endereço:	Rodovia BR 369, S/N, KM 197, Aricanduva CEP: 86706-430 - PR - BRA
Telefone para contato:	(43) 3274-8585
Telefone para emergências:	43 3371-2244 - Centro de Controle de Intoxicações - Londrina PR 0800 722 6001 - Disque intoxicações 0800 41 0148 - Centro de Controle de Envenenamento
Fax:	(43) 3274-8585
Email:	nortox@nortox.com.br

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3 Toxicidade aguda - Dérmica - Categoria 4 Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 4 Sensibilização à pele - Categoria 1B Carcinogenicidade - Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O material não possui outros perigos.

**Elementos apropriados para rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo: H301 Tóxico se ingerido.  
H312 Nocivo em contato com a pele.  
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.  
H332 Nocivo se inalado.  
H351 Suspeito de provocar câncer.  
H372 Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**  
P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00

Data: 10/05/2023

Página: 2/8

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P314 Em caso de mal estar, consulte um médico.  
P321 Tratamento específico.  
P330 Enxágue a boca.  
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.  
P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.  
P391 Recolha o material derramado.

**ARMAZENAMENTO:**

P405 Armazene em local fechado à chave.

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Bifentrina (CAS 82657-04-3): 10 %.
---	------------------------------------

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Os efeitos por inalação podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com a pele:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água em abundância ou tome uma ducha. Os efeitos por contato com a pele podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Os efeitos por via oral podem não ser imediatos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e	Podem provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00

Data: 10/05/2023

Página: 3/8

tardios: ou prolongada.

**Notas para o médico:** Evite contato com o material ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Apropriados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.  
Não recomendados: jatos de água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** A combustão do material ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não fume. Evite contato com o material. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

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

**Método e materiais para a contenção e limpeza:** Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o material derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o material remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este material.

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o material apresente perigo de incêndio ou explosão.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00 Data: 10/05/2023 Página: 4/8

Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao material.

#### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção.
Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.
Proteção respiratória:	Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido incolor.
Odor e limite de odor:	Caraterístico.
pH:	7,07 (1%).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	95 °C - Vaso fechado.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Imiscível em água.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00 Data: 10/05/2023 Página: 5/8

Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	10,14 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C.
Outras informações:	Densidade absoluta: 1,0153 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao material.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Álcalis e Oxigênio.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Tóxico se ingerido. Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. DL <sub>50</sub> Oral (ratos): > 300 - 2000 mg/kg. CL <sub>50</sub> Poeiras e névoas (ratos, 4h): 3,5 mg/L. DL <sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que provoque irritação da pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Provoca danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00

Data: 10/05/2023

Página: 6/8

### Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos. CL <sub>50</sub> ( <i>Danio rerio</i> , 96h): 0,04665 mg/L; CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 0,29 mg/L; CEr <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72h): 95,06 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Não é esperado que apresente persistência e degradabilidade.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado que apresente alto potencial bioacumulativo.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### Métodos recomendados para destinação final

<b>Produto:</b>	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

<b>Terrestre:</b>	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: • Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Bifentrina)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): • IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	3082
Nome apropriado para	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bifenthrin)

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00 Data: 10/05/2023 Página: 7/8

embarque:	
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A,S-F
Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.</li> <li>• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.- <i>International Civil Aviation Organization</i> (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doc 9284-NA/905.- <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none"> <li>• DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulação de Produtos Perigosos).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bifenthrin)
Classe ou subclasse de risco principal:	9
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.
---	---

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Elaborada em maio de 2023.

#### Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);  
CAS - *Chemical Abstracts Service* (Serviço de Resumos Químicos);  
CE<sub>50</sub> - Concentração Efetiva 50%;

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** BIFENTRINA 100 EC NORTOX

Revisão: 00

Data: 10/05/2023

Página: 8/8

CE<sub>T50</sub> - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL<sub>50</sub> - Concentração Letal 50%;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

**Referências bibliográficas:**

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Oct. 2021.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2022.