

# Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (1 de 17)

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do Produto: Bifentrina CCAB 100 EC.

Número de registro MAPA: 07725.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: inseticida e acaricida de contato e ingestão do grupo químico piretróide.

Detalhes do fornecedor:

**CCAB AGRO S/A.**

Alameda Santos, 2159, 6º andar – Cerqueira César  
São Paulo/ SP CEP: 01419-100 Tel.: (011) 3889-5600  
C.N.P.J.: 08.938.255/0001-01  
Número de Registro do Estabelecimento/Estado: CDA/CFICS/SP nº  
820 e SP-4773

Número do telefone de emergência: 0800 70 10 450

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.**

Toxicidade aguda - Oral: categoria 4.

Toxicidade aguda - Dérmica: categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: não classificado.

Corrosão/irritação à pele: categoria 3.

Lesões oculares graves/irritação aos olhos: categoria 2B.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: não classificado.

Líquidos inflamáveis: categoria 4.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (2 de 17)

Pictograma			
Palavra de advertência	Atenção		

Frases de perigo:

- H227 – Líquido combustível.
- H302 – Nocivo se ingerido.
- H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
- H316 – Provoca irritação moderada à pele.
- H320 – Provoca irritação ocular.
- H371 – Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.
- H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

- P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
- P260 – Não inalar névoas e vapores.
- P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.
- P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- P330 – Enxágue a boca.
- P391 – Recolha o material derramado.
- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: em caso de mal-estar, contate um CENTRO D EINFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P308 + P311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
- P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico para extinção.
- P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P403 – Armazene em local bem ventilado.
- P405 – Armazene em local fechado à chave.
- P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (3 de 17)

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: este produto é uma mistura.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
(2-Metilbifenil-3-il)metil rel-(1R,3R)-3-[(1Z)-2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-en-1-il]-2,2-dimetilciclopropancarboxilatos	82657-04-3	5 – 15%	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> ClF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	Bifentrina	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 3. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 4. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> categoria 4. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:</u> categoria 2. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático - agudo:</u> categoria 1. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático - crônico:</u> categoria 1.
Ingrediente 1	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 5. <u>Corrosão/irritação à pele:</u> categoria 2. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> categoria 1. <u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:</u> categoria 3. <u>Líquidos inflamáveis:</u> categoria 2. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático - agudo:</u> categoria 2. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático - crônico:</u> categoria 2.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (4 de 17)

Ingrediente 2	ND	1 – 5%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> categoria 5. <u>Perigoso ao meio ambiente aquático - agudo:</u> categoria 2.
---------------	----	--------	----	----	---

\* As informações acima não disponíveis trata-se de segredo industrial.

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.**

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto pode ser nocivo em contato com a pele e é nocivo se ingerido. Provoca irritação ocular e irritação moderada à pele. Pode provocar danos ao Sistema Nervoso Central.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (5 de 17)

Efeitos Ambientais: o produto é muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: líquido combustível.

Principais Sintomas: a ingestão de inseticidas piretróides pode causar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais e efeitos no Sistema Nervoso Central (SNC) como tontura, dores de cabeça, vertigem, fadiga, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões. A inalação pode causar irritação das vias aéreas com sintomas como broncoespasmo, rinite e asma. Pode haver aspiração pulmonar em caso de vômito, com aparecimento de pneumonite química e ter risco aumentado devido a presença de solvente derivado de petróleo. O contato repetido/prolongado do produto com a pele pode causar irritação, queimação, fisgadas, parestesias e reações alérgicas. Em contato direto com os olhos pode provocar irritação da conjuntiva, vermelhidão e desconforto.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar a função hepática e renal. Os tremores e convulsões poderão ser tratados com benzodiazepínicos. Tratar broncoespasmo com broncodilatadores e corticoides. Usar anti-histamínicos e corticoides para tratar reações alérgicas. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Em caso de contato com a pele, lavar o local com água corrente em abundância e sabão neutro.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Adequados: extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

Perigos específicos provenientes do produto: a queima pode produzir gases tóxicos e/ou irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: líquido combustível. Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o

# Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (6 de 17)

vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou policloreto de vinila (PVC). A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras com filtro mecânico classe P2.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não se aplica por se tratar de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções ao meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. **Piso pavimentado:** absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (7 de 17)

Medidas técnicas: o **BIFENTRINA CCAB 100 EC** é um inseticida para aplicação foliar de contato e ingestão pertencente ao grupo dos piretróides, indicado para o controle de insetos-praga nas culturas indicadas em bula. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Leia o rótulo e a bula antes de utilizar o produto. **Uso exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar respingos. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e/ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Sinalizar a área tratada com os seguintes dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os EPIs recomendados para o uso durante a aplicação.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

### Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

# Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (8 de 17)

## Medidas técnicas

Apropriadas: manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

## Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser fechado, com ventilação, piso impermeável e exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor e com fontes de ignição.

Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

## Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

# Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (9 de 17)

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Bifentrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Ingrediente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Notações	Horário da coleta	Referências
Bifentrina	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ingrediente 1	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Ingrediente 2	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico P2/ ou P3 quando necessário).

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável, botas de borracha e touca árabe.

Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: líquido transparente, concentrado solúvel (EC).

Cor: amarelo (Gardner 4).

Odor: característico.

pH: 6,59 à solução aquosa de 1% (m/v) (19,7 – 19,9 °C).

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (10 de 17)

Ponto de fulgor: o produto atingiu ponto de fulgor à 87,5°C a uma pressão atmosférica de 760 mmHg.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor relativar: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,9237 g/cm<sup>3</sup> a 19,9 a 20,1°C.

Solubilidade: as misturas com água, metanol e com hexano, em ambas as dosagens (mínima e máxima), foram homogêneas.

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade: 13,25 mm<sup>2</sup>/s (20,0 ± 0,1 °C) e 7,60 mm<sup>2</sup>/s (40,0 ± 0,01°C).

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: aço inoxidável = 0,0005 mm/ano, alumínio = 0,0044 mm/ ano, cobre = 0,0113 mm/ano, ferro = 0,0010 mm/ano e latão = 0,00886 mm/ano.

Oxidante: não disponível.

Outras características de segurança:

Tensão superficial: 0,04135N/m (24,8 -25,4°C)

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições indicadas de uso e armazenagem indicados em rótulo e bula por pelo menos 2 anos.

Reatividade: não há dados disponíveis.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

Materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.

Produtos perigosos de decomposição: a queima pode produzir gases tóxicos e/ou irritantes.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral (ratos): >500 mg/kg.

DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): >2000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos) (4h): 6,12 mg/L.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (11 de 17)

Corrosão/irritação da pele: o produto é moderadamente irritante para a pele, de acordo com testes realizados em coelhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: o produto é levemente irritante aos olhos, de acordo com testes realizados em coelhos.

Sensibilização da pele: o produto não é um sensibilizante para a pele de cobaias de acordo com teste de Buehler.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: o produto não induziu atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella Typhimurium* usadas no ensaio e não apresentou efeitos genotóxicos em eritrócitos de medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

**Bifentrina:** a bifentrina não se apresentou carcinogênica para ratos.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

**Bifentrina:** não foram observados efeitos teratogênicos nem efeitos sob os parâmetros reprodutivos.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

**Bifentrina:** ingrediente piretróide, pode causar danos ao sistema nervoso central.

**Ingrediente 1:** pode causar danos ao trato respiratório.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: a ingestão de inseticidas piretróides pode causar sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, dores abdominais e efeitos no Sistema Nervoso Central (SNC) como tontura, dores de cabeça, vertigem, fadiga, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões. A inalação pode causar irritação das vias aéreas com sintomas como broncoespasmo, rinite e asma. Pode haver aspiração pulmonar em caso de vômito, com aparecimento de pneumonite química e ter risco aumentado devido a presença de solvente derivado de petróleo. O contato repetido/prolongado do produto com a pele pode causar irritação, queimação, fisgadas, parestesias e reações alérgicas. Em contato direto com os olhos pode provocar irritação da conjuntiva, vermelhidão e desconforto.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (12 de 17)

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL<sub>50</sub> (96h): 0,13 mg/L.

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE<sub>50</sub> (48h): 4,52 µg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CER<sub>50</sub> (72h): 126,29 mg/L.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CEV<sub>50</sub> (72h): 18,53 mg/L.

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*): CL<sub>50</sub> (14d): >1000 mg/Kg.

Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL<sub>50</sub> (48h): 0,25 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL<sub>50</sub>: 1471,07 mg/Kg.

Toxicidade aguda para microorganismos do solo: o produto pode ser avaliado como não tendo efeitos deletérios a longo prazo sob a transformação de carbono e nitrogênio no solo avaliado.

Toxicidade crônica:

Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CENO (72h): 3,2 mg/L.

Potencial bioacumulativo:

**Bifentrina:** um logaritmo de fluxo livre (BCF) de 3,8, correspondendo a um BCF de 6.100, sugere que a bioconcentração em organismos aquáticos é muito alta.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Persistência/Degradabilidade: este produto é ALTAMENTE PERSISTENTE no meio ambiente.

Mobilidade no solo:

**Bifentrina:** se liberada na água, espera-se que a bifentrina seja adsorvida a sólidos suspensos e sedimentos com base no Koc de 148,094 – 152,193.

**Ingrediente 1:** não há dados disponíveis.

**Ingrediente 2:** não há dados disponíveis.

Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:



## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (14 de 17)

Packing group: III  
Marine pollutant: yes

**TRANSPORTE AÉREO** – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION.  
Dangerous Goods Regulation. 61<sup>st</sup> ed. (IATA, 2020):

UN number: 3082  
Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing bifenthrin)  
Class or division: 9  
Packing group: III  
Marine pollutant: yes

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5998 – ANTT  
Resolução 6016 – ANTT  
Resolução 6056 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, 6714 a partir de dados fornecidos pela Empresa CCAB. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

**Siglas:**

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BCF** – Fator de Bioconcentração  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – Chemical Abstracts Service  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**CE<sub>r50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% do crescimento  
**CE<sub>y50</sub>** – Concentração efetiva para inibição de 50% da produção  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**ETAm** - Estimativa de toxicidade aguda da mistura

# Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (15 de 17)

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**FDS** – Ficha com Dados de Segurança  
**IARC** – International Agency for Research on Cancer  
**IATA** – International Air Transport Association  
**ICAO** – International Civil Aviation Organization  
**IMO** – Internacional Maritime Organization  
**Koc** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**Log Kow** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**MT** – Ministério dos Transportes  
**NBR** – Norma Brasileira  
**ND** – Não disponível  
**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health  
**NOEC** – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)  
**NTP** – National Toxicology Program  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration  
**PEL** – Permissible Exposure Limit  
**REL** – Recommended Exposure Limit  
**SNC** – Sistema Nervoso Central  
**STEL** – Short Term Exposure Limit  
**TLV** – Threshold Limit Value  
**TWA** – Time Weighted Average

## Legendas:

**Não classificado** – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

## Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

## Bifentrina CCAB 100 EC

**Página: (16 de 17)**

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 30 de junho de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 30 de junho de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

RESOLUÇÃO N° 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5996 de 20 de outubro de 2022.

## Bifentrina CCAB 100 EC

Página: (17 de 17)

RESOLUÇÃO N° 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO N° 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n°6.016 de 11 de maio de 2023.

RESOLUÇÃO N° 6.056. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 6.056 de 28 de novembro de 2024

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 30 de junho de 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**