

# **BRIGADE 25 EC**

## **VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / MAPA sob nº 004490

### **COMPOSIÇÃO:**

2-methylbiphenyl-3-ylmethyl-(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate (Bifentrina).....2,5% m/v (25 g/L)  
Ingredientes inertes.....96,86% m/v (968,6 g/L)

**CONTEÚDO:** Vide Rótulo

**CLASSE:** INSETICIDA DE CONTATO E INGESTÃO DO GRUPO QUÍMICO PIRETRÓIDE

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** CONCENTRADO EMULSIONÁVEL

### **TITULAR DO REGISTRO:**

FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 150 – 1º andar

13091-611 – CAMPINA, SP – Fone: (19) 3735-4400

CNPJ: 04.136.367/0001-98

CFICS/CDA/SAA/SP no. 423

### **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

FMC CORPORATION – EUA

1735 Market Street, Philadelphia, PA- EUA

### **FORMULADOR:**

FMC QUÍMICA DO BRAZIL LTDA.

Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III

Fone: (34) 3319-3000 – CEP: 38001-970 – UBERABA, MG

CNPJ: 04.136.367/0005-11

IMA/MG 701-00203

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

BRIGADE e FMC (logotipo) são marcas registradas da FMC Corporation

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.  
PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.  
COMBUSTÍVEL**

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - III – MEDIANAMENTE TÓXICO  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – II - MUITO  
PERIGOSO**

## INSTRUÇÕES DE USO:

CULTURA	PRAGAS	DOSE ml/ha	MODO DE APLICAÇÃO	Intervalo de Segurança (dias)
SOJA	<b>Lagarta-da-soja</b> <i>Anticarsia gemmatalis</i>	40-80	Aplicar quando a soja apresentar 20 lagartas/metros linear ou com desfolhamento de 30% antes da floração e 15% após o início da floração.	30
	<b>Lagarta-falsa-medideira</b> <i>Pseudoplusia includens</i>	60-80		
FUMO	<b>Pulga-do-fumo</b> <i>Epitrix fasciata</i>	100	Aplicar no início da infestação	*
	<b>Broca-do-fumo</b> <i>Faustinus cubae</i>	300		
FEIJÃO	<b>Mosca-branca</b> <i>Bemisia tabaci</i> <b>Cigarrinha-verde</b> <i>Empoasca kraemeri</i>	200-250	Aplicar no início da infestação	20
COUVE	<b>Curuquerê-da-couve</b> <i>Ascia monuste orseis</i>	30-60 ml/100L água	Aplicar no início da infestação utilizando volume de calda de 300-800L/ha.	5
TOMATE	<b>Traça-do-tomateiro</b> <i>Tuta absoluta</i>	30-40 ml/100 L água	Aplicar no início da infestação utilizando volume de calda de 600-1000 L/ha.	6
	<b>Broca-pequena-do-fruto</b> <i>Neoleucinodes elegantalis</i>	40 ml/100L água		
MELÃO	<b>Broca-das-curcubitáceas</b> <i>Diaphania nitidalis</i>	40-60 ml/100 L água	Aplicar no início da infestação utilizando volume de calda de 300-800 L/ha	7
	<b>Pulgão-das-inflorescências</b> <i>Aphis gossypii</i>	30-40 ml/100L água		
PEPINO	<b>Broca-das-curcubitáceas</b> <i>Diaphania nitidalis</i>	60ml/100L água	Aplicar no início da infestação utilizando volume de calda de 400-1000 L/ha.	4

\*Não específica por não se tratar de cultura comestível.

## NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

O número de aplicações varia de acordo com a infestação da praga. O produto deve ser aplicado logo após o início da infestação. Efetuar a aplicação de forma que possibilite uma boa cobertura da parte aérea das plantas.

## MODO DE APLICAÇÃO:

A aplicação poderá ser efetuada com pulverizadores costais e tratorizados, usando-se alto ou baixo volume. Demais informações vide quadro de instruções de uso.

### Equipamentos de aplicação:

–Equipamentos costais e tratorizados de barra:

\* Bico: tipo cone

\* pressão: 60-70 psi (costais) e 80-100 psi (tratorizados)

\* tamanho da gota: 250 micra

\* densidade da gota: 60 gotas/cm<sup>2</sup>

Normalmente para um bico de ângulo de 80 graus, a barra deverá estar a 30cm de altura. Observar que a barra em toda sua extensão esteja na mesma altura.

\* volume de calda:

baixo volume (BV): utilizando a dosagem recomendada do produto, preparar a calda (8-10 litros/ha), adicionando 1 litro de óleo emulsionável ou 250 ml de espalhante adesivo.

Ultra baixo volume (UBV): usar a dosagem recomendada do produto e completar o volume com óleo vegetal refinado ou óleo mineral até 2-3 litros/ha;

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Vide quadro acima.

### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não deve ocorrer a reentrada de pessoas nas culturas antes de 24 horas após aplicação, a menos que se use roupas protetoras.

### **LIMITAÇÕES DE USO:**

Nas doses recomendadas o produto não é fitotóxico a nenhuma das culturas indicadas.

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide Modo de aplicação.

### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:**

(De acordo as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio Ambiente – IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

(De acordo as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio Ambiente – IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

(De acordo as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio Ambiente – IBAMA/MMA).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Qualquer agente de controle de insetos pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o

inseto alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. Implementando as seguintes estratégias de manejo de resistência a inseticidas (MRI) poderíamos prolongar a vida útil dos inseticidas.

- Qualquer produto para o controle de inseto da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre recomendações locais para o MRI.

### **INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

- Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

#### **PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS, QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTOS, NO QUE DIZ RESPEITO A SAÚDE HUMANA:**

##### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.

##### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Use protetor ocular.
- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente. Veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Use máscaras cobrindo o nariz e a boca.
- Produto perigoso se inalado ou aspirado.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado. Veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Use luvas de borracha.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, óculos ou viseira facial, luvas, botas, avental impermeável e máscara apropriada.

##### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO PROPRIAMENTE DITA:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- O produto produz neblina; use máscara cobrindo o nariz e a boca.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga e botas.

##### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque e lave suas roupas.

#### PRIMEIROS SOCORROS:

Ingestão: Não provoque vômito, procure logo o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto. Não administrar leite, álcool, gordura animal ou vegetal, pois podem aumentar a absorção.

Olhos: Lave com água e sabão em abundância. Procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

Pele: Lave com água e sabão em abundância. Procure o médico, levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

Inalação: Procurar local arejado. Se houver dificuldade na respiração, ir ao médico levando a embalagem, rótulo, bula ou receituário agrônômico do produto.

#### ANTÍDOTO E TRATAMENTO:

Grupo químico: Piretróide sintético (Éster do ácido crisantêmico)

Ação tóxica: Hiper-sensibilizante, irritante de mucosas.

A ingestão de grandes quantidades requer lavagem gástrica, com cuidado para se evitar aspiração intrapulmonar.

Tratamento: anti-histamínico, tratamento sintomático.

#### MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

BIFENTHRIN é rapidamente absorvido, distribuído e excretado principalmente via urinária e fezes. Os produtos de degradação não se acumulam em tecidos, são rapidamente absorvidos e extensamente metabolizados. Estas informações referem-se às observações do estudo em ratos.

#### EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:

Em casos de severa exposição à pele durante o manuseio, uma sensação típica pode ocorrer na pele exposta (especialmente na face) descrita como formigamento, queimação e dormência. Estes sintomas desaparecerão decorridas algumas horas. Se outros sintomas (tonturas, dores de cabeça, náuseas) ocorrerem como resultado de uma elevada contaminação, procurar o médico.

Os efeitos do BIFENTHRIN não são cumulativos. BIFENTHRIN não tem demonstrado nenhum potencial neurotóxico, mutagênico, teratogênico ou carcinogênico.

#### EFEITOS COLATERAIS:

Não aplicável por não se tratar de produto para uso humano.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

<b>PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE</b>
--

## PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- **Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)**
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTEMTNE TÓXICO** para microcrustáceos e peixes.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- 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 na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.** - telefone de emergência: **(0XX34) 3319-3019.**
- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

▪ **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

▪ **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 conforme indicado acima.

▪ **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.

-Em caso de incêndio, USE EXTINTORES DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, de CO2 ou PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

#### **4. PROCEDIMENTO DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **•Tríplice lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **•Lavagem sob pressão:**

##### **Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:**

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água da lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

##### **Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:**

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30

segundos;

- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **- TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **- EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

#### **- TRANSPORTE:**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**- É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO:**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**- PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgãos ambientais competentes.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.