



ADAMA

## SEIZER 100 EC

Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 13709

### COMPOSIÇÃO:

2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (BIFENTRINA) ..... 100 g/L (10% m/v)  
Outros Ingredientes..... 842,80 g/L (84,28% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>3A</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Bifentrina: piretroide

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.

Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**BIFENTRINA TÉCNICO MILENIA – REGISTRO MAPA nº 001807**

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva, Israel.

**AIMCO PESTICIDES LIMITED**

B1/1, M.I.D.C. Industrial area, Lote Parshuram, 415707 - District Ratnagiri, Village Awshi, Maharashtra - Índia

**MEGHMANI ORGANICS LIMITED.**

Plot N°. 5001B, 5027 - 5034, 4707/B & 4707/P, G. I. D.C Industrial State, Ankleshwar, Dist. Bharuch, - 393002, Gujarat – Índia

**BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BR - REGISTRO MAPA nº TC17321**

**YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD**

Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone 226407 Jiangsu - China

**BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BRASIL - REGISTRO MAPA nº 29619**

**MEGHMANI ORGANICS LIMITED.**

Plot N°. 5001B, 5027 - 5034, 4707/B & 4707/P, G. I. D.C Industrial State, Ankleshwar, Dist. Bharuch, 393002, Gujarat – Índia

**BIFENTRINA TÉCNICO MIL – REGISTRO MAPA nº TC17221**

**YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD**

Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone 226407 Jiangsu - China

**BIFENTHRIN TÉCNICO BHARAT - REGISTRO MAPA nº TC08520**  
**BHARAT RASAYAN LIMITED**

2 km, Madian-mokhra Road, Village Mokhra, District Rohtak, 124022, Haryana – India

**BIFENTRINA TÉCNICO RAINBOW – REGISTRO MAPA nº TC05921**  
**QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base Qingdao, 266717, Shandong - China

**BIFENTHRIN TÉCNICO ROTAM - REGISTRO MAPA nº 09216**  
**JIANGSU CHUNJIANG AGROCHEMICAL CO., LTD.**

Nº 84 Panjiawan, Zhixi Town – 213251 Jintan, Jiangsu - China

**FORMULADOR:**

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR.  
Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44  
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

**ADAMA BRASIL S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
Tel.: (51) 3653-9400 CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Inscrição Estadual: 142/0047032  
Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

Neot Hovav, Eco-Industrial Park, Beer-Sheva, Israel

**ADAMA ANDINA B. V. SUCURSAL COLOMBIA**

Calle 1C, No. 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla – Colômbia

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º do  
Decreto nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
CLASSE II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



O **SEIZER 100 EC** é um inseticida pertencente ao grupo dos piretróides, indicado para o controle de insetos-praga nas culturas de Algodão, Amendoim, Batata, Cana-de-açúcar, Citros, Coco, Crisântemo, Feijão, Fumo, Mamão, Manga, Melão, Melancia, Milho, Rosa, Soja, Tomate, Trigo e Uva.

**CULTURA, ALVO, DOSE, CALDA, MODALIDADE, ÉPOCA, INTERVALO E NÚMERO DE APLICAÇÕES:**

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Algodão	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	550 a 600 mL/ha	Terrestre: 150 a 400 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo de 4 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
	Bicudo	<i>Anthonomus grandis</i>	500 mL/ha		
	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	200 a 300 mL/ha		
	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	500 a 600 mL/ha		
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	500 a 1000 mL/ha		
	Lagarta Helicoverpa	<i>Helicoverpa armigera</i>	600 a 800 mL/ha		Máximo de 4 aplicações com intervalo de 5 dias por ciclo da cultura.

**ÉPOCA DE APLICAÇÃO**

- ***Tetranychus urticae*, *Anthonomus grandis* e *Spodoptera frugiperda***: Aplicar **SEIZER 100 EC**, logo no início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação.

- ***Alabama argillacea***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando encontrado uma lagarta (maior que 1,5 cm) por planta em lavouras sem maçã aberta. Para lavouras no início da abertura das maçãs, o controle deve ser feito quando encontrado duas lagartas (maiores que 1,5 cm) por planta e/ou desfolhamento de até 10% no terço superior das plantas.

- ***Bemisia tabaci* raça B**: Aplicar **SEIZER 100 EC** logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação, fazendo rotação de grupos químicos no manejo para evitar a redução de suscetibilidade aos produtos disponíveis no mercado. Aplicar somente via terrestre (manual costal ou tratorizado) até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das folhas.

- ***Helicoverpa armigera***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando as larvas estiverem no estágio máximo de até o 2º instar.

Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Amendoim	Ácaro-vermelho	<i>Tetranychus ogmophallos</i>	500 mL/ha	Terrestre: 150 a 400 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 a 10 dias por ciclo da cultura.
	Ácaro-verde	<i>Mononychellus planki</i>			
	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>			

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** quando forem notados os sintomas de ataque ou forem observados ácaros vivos com uma lupa de bolso, na face inferior das folhas que atinjam o nível de controle. Reaplicar se necessário de acordo com monitoramento, não excedendo número máximo de aplicações.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Batata	Larva-minadora	<i>Lyriomyza huidobrensis</i>	50 a 100 mL/100L de água	Terrestre: 500 L/ha	Máximo de 5 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação. Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Cana-de-açúcar	Cupim	<i>Heterotermes tenuis</i>	1200 a 1500 mL/ha	Terrestre: 100 a 300 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.
		<i>Proconitermes triacifer</i>			
	Bicudo-da-cana	<i>Sphenophorus levis</i>			

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- ***Heterotermes tenuis* e *Proconitermes triacifer***: Aplicar **SEIZER 100 EC** no controle de cupins por ocasião do plantio, em áreas de expansão ou áreas de reforma da cultura. Nestas áreas, devem ser realizados levantamentos prévios, nos diversos cortes de cana (soqueiras). Recomenda-se o controle de cupins em áreas com presença de infestação.

A pulverização deve ser dirigida diretamente no sulco de plantio, sobre os toletes de cana, a uma altura de 30 cm dos toletes. Após a aplicação do produto, cobrir o sulco imediatamente com terra.

- ***Sphenophorus levis***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando constatado o início da infestação da praga.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Citros	Ácaro-da-leprose	<i>Brevipalpus phoenicis</i>	20 mL/100L de água	Terrestre: 2000 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Ácaro-purpúreo	<i>Panonychus citri</i>			
	Bicho-furão	<i>Ecdytolopha aurantiana</i>	7,5 a 10 mL/ 100 L de água		
	Cochonilha-de-placa	<i>Orthezia praelonga</i>	20 mL / 100 L de água		
	Cigarrinha	<i>Oncometopia facialis</i>			

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- ***Brevipalpus phoenicis*, *Panonychus citri* e *Orthezia praelonga***: Aplicar **SEIZER 100 EC** logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme infestação.

- ***Ecdytolopha aurantiana***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando for constatado nas vistorias, o primeiro fruto atacado por talhão. Deve-se fazer o monitoramento permanente do pomar observando a presença da praga.

- ***Oncometopia facialis***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando ocorrer 10% das plantas ou 20% das armadilhas, com a presença de uma cigarrinha.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Coco	Lagarta das palmeiras	<i>Brassolis sophorae</i>	20 mL/100 L de água	Terrestre: 500 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.
	Traça das flores e dos frutos novos	<i>Hyalospila ptychis</i>			

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- ***Brassolis sophorae***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando constatada a presença da praga nas folhas. Deve-se fazer o monitoramento permanente do pomar observando a presença da praga.

- ***Hyalospila ptychis***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando constatada a presença da praga nas inflorescências recém-abertas e nos frutos novos. Deve-se fazer o monitoramento permanente do pomar observando a presença da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Crisântemo	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	8,3 mL/100L de água	Terrestre: 6000 L/ha	Reaplicar conforme reinfestação
	Larva-minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	3,5 mL/100L de água		

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** logo no início da infestação, com jatos dirigidos às folhas. Manter a lavoura monitorada e **reaplicar conforme a reinfestação, respeitando o manejo integrado de pragas.**

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Feijão	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	50 a 60 mL/ha	Terrestre: 150 a 400 L/ha  Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	500 mL/ha		Máximo de 3 aplicações com intervalo de 3 dias por ciclo da cultura.
	Lagarta Helicoverpa	<i>Helicoverpa armigera</i>	350 a 500 mL/ha		Máximo de 2 aplicações com intervalo de 5 dias por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- ***Empoasca kraemeri***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando o nível de controle atingir duas ninfas/folha em 100 folhas examinadas/ha.

- ***Bemisia tabaci* raça B**: Aplicar **SEIZER 100 EC** logo após o início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação, fazendo rotação de grupos químicos no manejo para evitar a redução de suscetibilidade aos produtos disponíveis no mercado.

Aplicar somente via terrestre (manual costal ou tratorizado) até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das folhas.

- ***Helicoverpa armigera***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando as larvas estiverem no estágio máximo de até o 2o instar.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Fumo	Broca-do-fumo	<i>Faustinus cubae</i>	50 a 100 mL/ha	Terrestre: 200 a 300 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.
	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	50 mL/ha		
	Pulga-do-fumo	<i>Epitrix fasciata</i>	25 mL/ha		

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** logo no início da infestação das pragas.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Mamão	Cigarrinha	<i>Empoasca kraemeri</i>	40 mL/100L de água	Terrestre: 1000 L/ha	Máximo de 2 aplicações por ciclo da cultura.
	Ácaro-branco	<i>Polyphagotarson emus latus</i>			

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** logo no início da infestação buscando atingir o ponto de escorrimento. Manter a lavoura monitorada e reaplicar em caso de reinfestação.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Manga	Tripes-do-cacaueiro	<i>Selenotripes rubrocinctus</i>	30 mL/100L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** logo no início da infestação buscando atingir o ponto de escorrimento. Manter a lavoura monitorada e reaplicar em caso de reinfestação.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Melão Melancia	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	100 mL/100L de água	Terrestre: 1000 L/ha	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** logo após o início da infestação até o ponto de escorrimento e procurando atingir o máximo possível a face inferior das folhas.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Milho	Larva-de-vaquinha	<i>Diabrotica speciosa</i>	200 a 300 mL/ha	Terrestre: 100 L/ha Aérea: máx. 40 L	Máximo de 1 aplicação por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** preventivamente em jato dirigido no sulco de plantio no momento da realização da semeadura, cobrindo o produto que foi pulverizado imediatamente com terra. O controle de larvas de *Diabrotica* deve ser feito por ocasião do plantio, em áreas com histórico de infestação da praga.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.



Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Rosa	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	30 mL/100L de água	Terrestre: 2000 L/ha	Reaplicar conforme a reinfestação
<b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b> Aplicar <b>SEIZER 100 EC</b> logo após o início da infestação com jatos dirigidos às folhas.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	30 a 50 mL/ha	Terrestre: 150 a 250 L/ha	Máximo de 4 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>	100 a 160 mL/ha	Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.
<b>ÉPOCA DE APLICAÇÃO</b> - <b><i>Anticarsia gemmatalis</i></b> : Aplicar <b>SEIZER 100 EC</b> quando forem encontradas em torno de 20 lagartas grandes (maiores que 1,5 cm) por metro linear ou 30% de desfolha no período anterior à floração e quando forem encontradas em torno de 20 lagartas grandes por metro linear ou 15% de desfolha após a floração. - <b><i>Nezara viridula</i></b> : Aplicar <b>SEIZER 100 EC</b> logo no início da infestação. Manter a lavoura monitorada e reaplicar conforme a reinfestação. Usar menor dose em baixa infestação e a maior em alta infestação. Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Tomate	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	7,5 a 10 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
	Mosca Branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	10 a 15 mL/100 L de água		
	Traça-do-tomateiro	<i>Tuta absoluta</i>	50 mL/ha		

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- ***Neoleucinodes elegantalis***: Aplicar **SEIZER 100 EC** quando os frutos estiverem pequenos, antes que as pragas penetrem em seu interior. O produto deve ser aplicado principalmente no local da postura, ou seja, nas sépalas.

- ***Bemisia tabaci* raça B e *Tuta absoluta***: Aplicar **SEIZER 100 EC** logo após o aparecimento da praga. Fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Trigo	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	30 a 50 mL/ha	Terrestre: 150 a 400 L/ha Aérea: máx. 40 L	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 15 dias por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** quando for constatado os primeiros focos de infestação na área de cultivo.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Uva	Ácaro-rajado	<i>Tetranychus urticae</i>	50 mL/100L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha	Máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.

#### ÉPOCA DE APLICAÇÃO

Aplicar **SEIZER 100 EC** quando for constatado os primeiros focos de infestação na área de cultivo, buscando atingir o ponto de escorrimento.

Utilizar as maiores doses em condições de alta infestação da praga.

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do inseticida **SEIZER 100 EC** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre e aérea.

## **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

O inseticida **SEIZER 100 EC** pode ser aplicado com pulverizador costal, pulverizador de barras e pulverizador autopropelido. Somente aplique o produto **SEIZER 100 EC** com equipamentos de aplicação tecnicamente adequados ao relevo do local, corretamente regulados e calibrados, conforme a recomendação do fabricante do equipamento e do responsável técnico pela aplicação. Para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional e da aplicação, como os ângulos de formação de jato em função do espaçamento entre bicos da barra de pulverização, também o formato do jato, vazão de líquido e espectro de gotas, além das características do alvo, da cobertura desejada e das recomendações técnicas da bula e do fabricante do equipamento. Observe as prescrições conforme a receita agrônômica e utilize equipamentos adequados que proporcionem redução da possibilidade de deriva.

Para redução do risco de deriva recomenda-se a utilização de pontas de pulverização com indução de ar, capazes de gerar gotas finas a médias.

A altura da barra de pulverização e espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo.

Siga sempre as orientações do Engenheiro Agrônomo e/ou profissional responsável pela aplicação, que poderá conciliar o modelo de bico, o tamanho da gota adequada à tecnologia de aplicação e técnicas para redução de deriva, a altura da barra e outras características do equipamento de aplicação, parâmetros técnicos operacionais e de segurança para aplicação, a topografia do terreno, bem como, as doses e recomendações de uso prescritas na bula do produto para os respectivos alvos e culturas.

## **APLICAÇÃO AÉREA:**

### **SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA:**

Deve ser aplicado através de aeronaves agrícolas com uso aprovado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, uso de DGPS (Sistema de Posicionamento Global Diferencial), definição dos parâmetros técnicos operacionais e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto, sempre supervisionadas pelo responsável pelas operações aeroagrícolas.

Para aplicação de **SEIZER 100 EC**, deve-se observar os parâmetros que proporcionam uma boa cobertura do alvo desejado e técnicas de redução de deriva, como também o ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo, evitando a quebra secundária das gotas, conforme abaixo:

- Parâmetros operacionais: O sistema de pulverização deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste ou vazamentos. Pontas danificadas prejudicam a uniformidade da aplicação. Atentar-se aos vórtices de ponta de asas. Para isso, adeque a barra de pulverização e a disposição dos bicos para evitar a ocorrência desse problema e ajuste do ângulo dos bicos em direção ao voo.

- Altura de voo: A altura do voo depende das características da aeronave, das condições da área alvo, em especial da altura da vegetação e dos obstáculos ao voo, do diâmetro das gotas e das condições atmosféricas, em especial temperatura, vento e umidade relativa do ar. Como regra geral, a altura de voo situa-se entre 2 e 4 metros acima da cultura, sendo maior quanto maior o porte da aeronave.

- Pontas de pulverização: Recomenda-se que seja obtida através da combinação correta do tamanho de gotas e vazão por meio dos catálogos e tabelas das fabricantes, de acordo com as características operacionais de cada aplicação.

- Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. A faixa de deposição efetiva é uma característica específica para cada tipo ou modelo do avião e representa um fator de grande influência nos resultados da aplicação. Observe uma largura das faixas de deposição efetiva de acordo com a aeronave, de modo a proporcionar uma boa cobertura. O equipamento deverá ser regulado visando assegurar uma distribuição uniforme da calda e uma boa cobertura do alvo desejado. Evitar a falha ou sobreposições entre as faixas de aplicação.

- Taxa de aplicação: Recomenda-se que seja utilizado volume de calda para que resulte em uma cobertura adequada do alvo desejado para a obtenção de uma boa eficácia do produto.

- Faixa de segurança: durante a aplicação, resguarde uma faixa de segurança adequada e segura para as culturas sensíveis.

- Diâmetro de gotas: Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

- Densidade de gotas: Varia de acordo com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

As configurações de cada aeronave e aplicação são variáveis de acordo com o modelo, condições meteorológicas, como o comportamento dinâmico do ar em volta da aeronave, que é influenciado pela velocidade do voo, assim para escolha da ponta de pulverização deve-se considerar as características técnicas do equipamento operacional, da aplicação e das recomendações técnicas da bula.

Para esta atividade, consulte sempre o Engenheiro Agrônomo e/ou o técnico agropecuário com curso de executor em aviação agrícola, os quais são os responsáveis pelas informações técnicas operacionais e de segurança referentes à aplicação do produto.

Recomendamos utilizar empresas de aplicação aérea certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS - [www.cas-online.org.br](http://www.cas-online.org.br)) para realizar a aplicação de **SEIZER 100 EC**.

### **SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – ARP DRONE** Considerar os parâmetros operacionais recomendados no tópico **SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO COM AERONAVE TRIPULADA**.

Os equipamentos de aplicação devem estar em boas condições e serem registrados, tendo o operador licença para operação de aeronave agrícola remotamente pilotada, recomenda-se a averiguação da documentação e do equipamento antes da aplicação. É recomendado o uso de pontas hidráulicas ou discos de acordo com a recomendação do fabricante.

A aplicação aérea deverá seguir os cuidados e procedimentos padrões de boas práticas definidos para essa modalidade de aplicação, como estudo das áreas de entorno das aplicações, configurações e sinais de telemetria, inspeção do pulverizador, calibração e de segurança relacionados aos equipamentos de aplicação, como a altura do voo, largura da faixa de deposição efetiva, modelo, tipo e ângulo do equipamento utilizado, modelo e número de pontas de pulverização, entre outros, e condições climáticas adequadas ao uso do produto.

Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado.

Em caso de dúvidas, verifique as normas no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

### **CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

Antes de toda pulverização, deve-se calibrar e regular o equipamento, verificando a vazão das pontas, assim determinando o volume de aplicação e a quantidade de produto a ser colocada no tanque, como também ajustar os componentes da máquina às características da cultura e produtos a serem utilizados. Em caso de não calibração e regulagem, ou má realização desse processo, pode ocorrer perdas significativas do produto e eficiência.

### **MODO DE PREPARO DA CALDA:**

Colocar água limpa até aproximadamente 2/3 da capacidade do tanque de pulverização. Em seguida, adicionar SEIZER 100 EC nas doses recomendadas, completando o tanque com água e mantendo a agitação da calda durante o processo de preparo. Realizar a aplicação em seguida, mantendo o sistema de agitação do tanque em funcionamento durante a aplicação.

Realizar o processo da tríplex lavagem das embalagens durante o processo de preparo da calda.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação, tais como:

- Temperatura ambiente inferior a 30°C;
- Umidade relativa do ar superior a 55%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Se a velocidade do vento estiver menor que 3 km/h não aplique o produto **SEIZER 100 EC**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima que 10 km/h não aplique o produto **SEIZER 100 EC**, devido ao potencial de deriva pelo movimento do ar.

OBS: O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de aplicação e as condições climáticas. O tamanho das gotas, as características do equipamento de aplicação, o relevo, à altura da barra, a cultura e, especialmente, as condições climáticas (temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento) são aspectos relevantes que devem ser considerados para reduzir a possibilidade de deriva. O responsável pela aplicação deve considerar todos estes fatores para tomar a decisão de quando aplicar o produto.

### **LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **SEIZER 100 EC**. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros produtos, ocorrendo contaminação cruzada. Para limpeza e descontaminação dos pulverizadores recomenda-se consultar os fabricantes para realização correta do processo de limpeza do tanque e sistema hidráulico.

Recomenda-se a realização do processo de tríplex lavagem do sistema, buscando na primeira lavagem retirar o máximo de resíduos do sistema, na segunda lavagem deve-se proceder com a remoção e limpeza dos filtros e a terceira lavagem recomenda-se considerar a adição de produtos específicos para limpeza de tanque, após prosseguir com o enxague seguindo a recomendação do fabricante.

## INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Algodão	15
Amendoim	20
Batata, Citros, Coco, Mamão, Manga, Melão, Melancia, Uva	07
Cana-de-açúcar	(1)
Crisântemo	(UNA)
Feijão	20
Fumo	(UNA)
Milho	(1)
Rosa	(UNA)
Soja	30
Tomate	06
Trigo	14

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

UNA: Uso não alimentar

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

## LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não misturar com produtos de reação alcalina, como a calda bordaleza.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

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

Vide item MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide 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:

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	3A	INSETICIDA
-------	----	------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida e acaricida **SEIZER 100 EC** pertence ao grupo 3A (moduladores de canais de sódio - Piretroides) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **SEIZER 100 EC** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **SEIZER 100 EC** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **SEIZER 100 EC** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **SEIZER 100 EC** o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos **Piretroides** não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **SEIZER 100 EC** ou outros produtos do Grupo 3A, quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA

#### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

### ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

#### PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (EPI): 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto;
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): 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; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.” e manter os avisos até o final do período de reentrada;
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas;
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;



- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida;
- 



**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido  
Provoca irritação à pele**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico do produto.

- **Ingestão:** se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

- **Olhos:** em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

- **Pele:** ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO À PELE. Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) Contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

- **Inalação:** se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### - INTOXICAÇÕES PELO PRODUTO SEIZER 100 EC -

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>Bifentrina:</b> Piretroide
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, respiratória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	Os piretroides em geral são rapidamente absorvidos, metabolizados e prontamente excretados. A absorção oral é muito mais eficiente que a inalatória e que a dérmica. Geralmente os piretroides são absorvidos lentamente através da pele, o que previne a toxicidade sistêmica. Contudo, um depósito significativo de piretroide pode permanecer ligado à epiderme. Em mamíferos, a maior parte do produto absorvido é rapidamente metabolizada no fígado através de hidrólise da ligação éster (ao seu ácido inativo e derivados alcoólicos, provavelmente pela carboxilesterase microssomal), oxidação e conjugação, com produção de uma grande quantidade de metabólitos. Os produtos do metabolismo são distribuídos pela maioria dos tecidos dentro das primeiras 24 horas, sendo maiores no tecido adiposo, fígado e rins. A meia vida plasmática foi de 38,5 horas. A eliminação é completa 6 a 8 dias após a administração oral. Ocorre uma metabolização rápida por éster hidrólise, resultando em metabólitos inativos que são excretados principalmente na urina e em menor proporção, nas fezes.
<b>Toxicodinâmica</b>	É um piretróide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituído na posição alfa. O mecanismo de ação proposto para os piretroides tipo I, envolve a alteração interação dos canais de sódio em membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior de repolarização, provocando hiperexcitação de células nervosas e musculares.

<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Os piretroides tipo I podem ocasionar o aparecimento da chamada Intoxicação tipo I ou síndrome T em animais de experimentação, caracterizada por: salivação, ansiedade, agitação, incoordenação motora, prostração, paralisia, comportamento agressivo e tremores.</p> <p>Para o homem, os sinais e sintomas resultantes das intoxicações agudas pelos vários tipos de piretroides são bastante similares, podendo ser locais ou sistêmicos, como reações dérmicas, pruridos e sensação de ardor na pele, reações no trato respiratório superior (rinites, espirros, irritação da garganta, edema da mucosa oral) e inferior (tosse, respiração ofegante, ruídos respiratórios, dores na região torácica). O sintoma mais frequentemente relatado nos estudos de exposição ocupacional é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele, após exposição dérmica aos piretroides, sendo este considerado um efeito local e transitório, limitado ao local de exposição.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p>
<b>Tratamento</b>	<p><b><u>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</u></b> Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p> <p><b>Tratamento geral e estabilização do paciente:</b> As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de Descontaminação e tratamento:</b> O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.</li> <li>- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).</li> <li>- Carvão ativado: Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> </ul>

	<p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.</p> <p>A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Não relatados em humanos
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345</b></p>

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### **EFEITOS AGUDOS:**

**DL<sub>50</sub> oral em ratos:** > 300 – 2000 mg/kg p.c.;

**DL<sub>50</sub> dérmica em ratos:** > 4.000 mg/kg p.c.;

**CL<sub>50</sub> inalatória em ratos:** > 5,25 mg/L (4h);

**Corrosão/irritação cutânea em coelhos:** o produto aplicado na pele de coelhos produziu eritema persistente por 14 dias. Além disso, edema, hiperqueratose, laceração e descamação da pele foram observados ao longo dos 14 dias.

**Corrosão/irritação ocular em coelhos:** o produto aplicado nos olhos de coelhos produziu hiperemia, edema e secreção. Todos os efeitos observados foram reversíveis dentro de 48 horas.

**Sensibilização Cutânea:** Produto não ausou sensibilização dérmica.

**Mutagenicidade:** o produto não é mutagênico.

## **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Em estudos subcrônicos e crônicos, conduzidos em cães, camundongos e ratos, o principal órgão-alvo foi o sistema nervoso, sendo os tremores os principais efeitos observados. A bifentrina não se apresentou carcinogênica para ratos. Estudos conduzidos em células procariontes (*in vitro*) e eucariontes (*in vivo*) demonstram que a bifentrina não apresenta potencial genotóxico. Também não foram observados efeitos teratogênicos nem efeitos sob os parâmetros reprodutivos, considerados relacionados ao tratamento. Para todos os efeitos, doses seguras de exposição a bifentrina foram estabelecidas.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA**

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

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

Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**(X) 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 **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas. A aplicação aérea **NÃO É PERMITIDA**. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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.

#### **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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: ADAMA BRASIL S/A.
- Telefone da empresa: 0800 400 7070.
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 a seguir:

- **Piso Pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  - **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, CO<sub>2</sub>, ou pó químico** ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

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

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

#### **Tríplice lavagem (lavagem manual):**

**Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **Lavagem sob pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos 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 d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de 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;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'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, essa embalagem deve ser armazenada com a 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 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

- 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.
- Use luvas no manuseio dessa embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

##### **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 seis 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 das embalagens vazias, 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, ao estabelecimento 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 pode 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 O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO
- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS
- 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 pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
- A desativação do produto é feita pela incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

### **RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

**Ceará:** é vetada a pulverização aérea de agrotóxicos no Estado, conforme Lei nº 16.820, de 08 de janeiro de 2019.