SQUAD®
Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 00722

COMPOSIÇÃO:
(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine (ACETAMIPRIDO).....**375 g/L (37,5% m/v)**
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (BIFENTRINA).....**165 g/L (16,5% m/v)**
Outros Ingredientes.....**623,90 g/L (62,39% m/v)**

GRUPO	**4A**	**INSETICIDA**
GRUPO	**3A**	**INSETICIDA**

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida sistêmico com modos de ação de contato e ingestão.

GRUPO QUÍMICO: **Acetamiprido:** Neonicotinóide
Bifentrina: Piretróide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão concentrada (SC).

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 – Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76
Inscrição Estadual: 60.107.287-44 - Registro Estadual no 003263 – ADAPAR/PR
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
ACETAMIPRID TÉCNICO MILENIA – REGISTRO MAPA nº 10713
ADAMA MAKHTESHIM LTD.
Neot-Hovav, Eco-Industrial Park – Beer-Sheva - Israel
JIANGSU FENGSHAN GROUP CO., LTD.
Caomiao Town, Dafeng City, Jiangsu Province, 224134 - China
JIANGSU YANGNONG CHEMICAL CO. LTD.
39 Wenfeng Road, Yangzhou City, Jiangsu Province - China
SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD.
Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong - China

ACETAMIPRIDO TÉCNICO ADAMA – REGISTRO MAPA nº TC11924
JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL NANTONG CO., LTD.
No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County, Nantong, Jiangsu - China

ACETAMIPRID TÉCNICO ADAMA BR - REGISTRO MAPA nº 27319
HEBEI YETIAN AGROCHEMICALS CO., LTD.
Industrial Zone, South of Yuanshi County, Shijiazhuang, Shijiazhuang, Hebei - China
NINGXIA RUITAI TECHNOLOGY CO., LTD.
Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Zhongwei, 755000, Ningxia - China

ACETAMIPRID TÉCNICO SAU - REGISTRO MAPA nº TC05822
SHANDONG UNITED PESTICIDE INDUSTRY CO., LTD.
Bulding 1 #, Middle Shengli Road, Daxin Village, Fan Town, Daiyue District, Taian City, 250100, Shandong - China

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, PB n° 9, Village Awashi – District Ratnagiri - Maharashtra - Índia
MEGHMANI ORGANICS LIMITED.
Plot N°. 5001B, 5027 to 5034, 5037, 4707/B & 4707/P, G. I. D.C Industrial State, Dist. Bharuch - Ankleshwar - Gujarat - Índia

BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BR - REGISTRO MAPA nº TC17321
YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD
Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, Nantong, 226407, Jiangsu - China

BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BRASIL - REGISTRO MAPA nº 29619
MEGHMANI ORGANICS LIMITED.
Plot N°. 5001/B, 5027-5034, 4707/B & 4707/P G. I. D.C Industrial Estate, Ankleshwar, Dist. Bharuch, 393002, Gujarat - Índia

BIFENTHRIN TÉCNICO BHARAT – REGISTRO MAPA nº TC08520
BHARAT RASAYAN LIMITED
2 Km Stone, Madina, Mokhra Road Village, 124022, District Rohtak, Haryana - Índia

BIFENTRINA TÉCNICO MIL - REGISTRO MAPA nº TC17221
YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD
Fifth TongHai Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, Nantong, 226407, Jiangsu - China

BIFENTRINA TÉCNICO RAINBOW – REGISTRO MAPA nº TC05921
QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.
Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base Qingdao, 266717, Shandong - China

MOSPILAN TÉCNICO - REGISTRO MAPA nº 09798
DECCAN FINE CHEMICALS (ÍNDIA) PRIVATE LTD.
Plot N° 74 A, Road N° 9, Jubilee Hills 500 033 Hyderabad – Telaganga - Índia
IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul – CEP 18087-170 - Sorocaba/SP - Brasil
JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL NANTONG CO. LTD.
No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County, Nantong City, Jiangsu - China
JIANGSU CHEMSPEC-WEIER CHEMICAL CO. LTD.
Weiliu Road, Chenjiangang Chemical Park, Xiangshui, 224600 Yancheng, Jiangsu - China

LANZHOU CHEMSPEC-WEIER CHEMICAL CO., LTD.
Nº 336, Yulin River Street, Lanbzhou New Area, Lanzhou City, Gansu Province - China
LILING FINE CHEMICALS CO., LTD.
Xing Gang Road, Riverside Industry Park, Changshu Economic Development Zone, 215537, Jiangsu - China
NINGXIA RUITAI TECHNOLOGY CO., LTD.
Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, 755000, Ningxia - China
NIPPON SODA CO., LTD.
Nihongi Plant - 950, Fujisawa, Nakago-ku, Joetsu-Shi, Niigata, 949-2392 - Japão
RUDONG HUASHENG CHEMICAL CO. LTD.
Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong Coastal Economic Development Zone, Rudong, 226407, Jiangsu China
SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO. LTD.
Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong - China
TIANJIN ROTAM CHEMICAL CO. LTD.
Tie Dong Road, Beichen District, Tianjin - 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
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A
Avenida Júlio de Castilhos, 2085, CEP 95860-000 - Taquari/RS
Tel. (51) 3653-9400 – CNPJ: 02.290.510/0004-19
Registro Estadual nº 00001047/99 – SEAPA/RS

ADAMA MAKHTESHIM LTD.
Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva - Israel

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 I - ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

O **SQUAD®** é um inseticida sistêmico com ação de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas culturas do algodão, amendoim, aveia, centeio, cevada, ervilha, feijão, feijões, grão-de-bico, lentilha, milheto, milho, melancia, melão, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais, trigo e triticale.

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	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	150 a 200 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal Aérea: máx. 40 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
	Pulgão do algodão	*Aphis gossypii*		Terrestre: 150 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
	Percevejo-marrom	*Euschistus heros*	200 a 250 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO **- *Aphis gossypii:*** Aplicar **SQUAD** baseada na cultivar de algodão semeada e no índice de infestação do pulgão, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. Nas cultivares resistentes à virose, iniciar o controle quando 50 - 70% de plantas infestadas. Para as variedades susceptíveis à virose, a aplicação deve ser iniciada quando 5 a 10% das plantas apresentarem pulgões. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. **- *Bemisia tabaci* biótipo B*:*** Aplicar **SQUAD** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. **- *Euschistus heros:*** Aplicar **SQUAD** no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					
Amendoim **Feijões** **Ervilha** **Grão-de-bico** **Lentilha**	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	150 a 200 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,25% de óleo vegetal Aérea: máx. 40 L/ha + 0,25% de óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **SQUAD** quando aparecer os primeiros adultos da praga ou conforme o nível de infestação na cultura, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Aveia	Pulgão da aveia	*Rhopalosiphum padi*	50 a 100 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **SQUAD** no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deve ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					
Centeio Cevada	Pulgão-da-espiga	*Sitobion avenae*	50 a 100 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **SQUAD** no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deve ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					
Feijão	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	150 a 200 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal Aérea: máx. 40 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
	Vaquinha-verde-amarela	*Diabrotica speciosa*		Terrestre: 150 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO **- *Bemisia tabaci* biótipo B:** Aplicar **SQUAD** quando aparecer os primeiros adultos da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. **- *Diabrotica speciosa:*** Aplicar **SQUAD** quando for constatado a presença dos primeiros adultos da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deve ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					
Melão Melancia	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	150 a 200 mL/ha	Terrestre: 400 a 600 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
	Pulgão	*Aphis gossypii*	150 mL/ha	Terrestre: 400 a 600 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: **- *Bemisia tabaci* biótipo B:** Aplicar **SQUAD** no aparecimento dos primeiros adultos da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. **- *Aphis gossypii:*** Aplicar **SQUAD** quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.					

<table>
<tr><th rowspan="2">Cultura</th><th colspan="2">ALVO BIOLÓGICO</th><th rowspan="2">Dose</th><th rowspan="2">Volume de Calda</th><th rowspan="2">Número e Intervalo de Aplicação</th></tr>
<tr><th>Nome Comum</th><th>Nome Científico</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Milho</td><td>Cigarrinha-do-milho</td><td>Dalbulus maidis</td><td>200 a 250 mL/ha</td><td rowspan="3">Terrestre: 150 L/ha

Aérea: máx. 40 L/ha</td><td>Máximo de 2 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Percevejo-barriga-verde</td><td>Dichelops melacanthus</td><td>200 mL/ha</td><td>Máximo de 2 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Pulgão-do-milho</td><td>Rhopalosiphum maidis</td><td>100 a 150 mL/ha</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
- Dalbulus maidis e Rhopalosiphum maidis: Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.
- Dichelops melacanthus: Aplicar SQUAD quando for constatada a presença da praga logo após a emergência do milho, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. No início do desenvolvimento da cultura o ataque é mais severo, pois quanto menor o tamanho da planta atacada, maior é o potencial de dano da praga.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td>Milheto</td><td>Pulgão-verde</td><td>Schizaphis graminum</td><td>100 a 150 mL/ha</td><td>Terrestre: 150 L/ha</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Cultura</th><th colspan="2">ALVO BIOLÓGICO</th><th rowspan="2">Dose</th><th rowspan="2">Volume de Calda</th><th rowspan="2">Número e Intervalo de Aplicação</th></tr>
<tr><th>Nome Comum</th><th>Nome Científico</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Soja</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>150 a 200 mL/ha</td><td>Terrestre: 150 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal
Aérea: máx. 40 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Tripes</td><td>Caliothrips phaseoli</td><td>150 mL/ha</td><td rowspan="3">Terrestre: 150 L/ha
Aérea: máx. 40 L/ha</td><td rowspan="3">Máximo de 2 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Percevejo-marrom</td><td>Euschistus heros</td><td rowspan="2">200 a 250 mL/ha</td></tr>
<tr><td>Percevejo-verde-pequeno</td><td>Piezodorus guildinii</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO
- Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar SQUAD quando aparecer os primeiros adultos da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.
- Caliothrips phaseoli: Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
- Euschistus heros e Piezodorus guildinii: Realizar a inspeção na lavoura periodicamente após o florescimento e aplicar SQUAD na fase R3 (“canivetinho”) sempre que a população atingir dois percevejos (maiores que 0,4 cm) em campos de soja para grãos e um percevejo (maior que 0,4 cm) em áreas de produção de sementes, por metro linear de cultura. Os percevejos devem ser monitorados através de amostragens com o pano de batida, no mínimo, uma vez por semana. Recomenda-se bater as plantas em apenas um lado da fileira numa extensão de 1 metro. As amostragens devem ser realizadas, preferencialmente, nos períodos mais frescos, pela manhã ou à tarde, em função da agilidade e movimentação dos percevejos, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sorgo</td><td>Percevejo-barriga-verde</td><td>Dichelops melacanthus</td><td>200 mL/ha</td><td rowspan="2">Terrestre: 150 L/ha
Aérea: máx. 40 L/ha</td><td>Máximo de 2 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Pulgão-verde</td><td>Schizaphis graminum</td><td>100 a 150 mL/ha</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
- Dichelops melacanthus: Aplicar SQUAD quando for constatada a presença do percevejo logo após a emergência do sorgo, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.

- Schizaphis graminum: Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Cultura</th><th colspan="2">ALVO BIOLÓGICO</th><th rowspan="2">Dose</th><th rowspan="2">Volume de Calda</th><th rowspan="2">Número e Intervalo de Aplicação</th></tr>
<tr><th>Nome Comum</th><th>Nome Científico</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Tomate rasteiro para fins industriais</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>150 a 200 mL/ha</td><td>Terrestre: 400 a 600 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td rowspan="2">Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Pulgão-verde</td><td>Myzus persicae</td><td>150 mL/ha</td><td>Terrestre: 400 a 600 L/ha</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
- Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar SQUAD quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.
- Myzus persicae: Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Trigo</td><td>Percevejo-barriga-verde</td><td>Dichelops melacanthus</td><td>100 a 150 mL/ha</td><td rowspan="2">Terrestre: 150 L/ha

Aérea: máx. 40 L/ha</td><td rowspan="2">Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Pulgão-da-espiga</td><td>Sitobion avenae</td><td>50 a 100 mL/ha</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
- Dichelops melacanthus: Aplicar SQUAD desde a emergência até o perfilhamento da planta, quando for constatada a presença da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.
- Sitobion avenae: Aplicar SQUAD quando forem atingidos os seguintes níveis populacionais, de acordo com a fase das plantas: a) 10% de plantas infestadas, da emergência ao perfilhamento; b) 10 pulgões/perfilho, do alongamento ao emborrachamento e c) 10 pulgões/espiga, do espigamento ao grão em massa. O nível de infestação deve ser avaliado por meio de inspeções semanais da lavoura, amostrando-se aleatoriamente locais, na bordadura e no interior das lavouras, que proporcionem resultado médio representativo da densidade de pulgões, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td>Triticale</td><td>Pulgão-verde</td><td>Schizaphis graminum</td><td>50 a 100 mL/ha</td><td>Terrestre: 150 L/ha</td><td>Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:
Aplicar SQUAD no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação.
A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
</table>

MODO DE APLICAÇÃO:
A aplicação do produto **SQUAD** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

APLICAÇÃO TERRESTRE:
O produto **SQUAD** pode ser aplicado com pulverizador costal, pulverizador tratorizado com barra e autopropelido. Somente aplique o produto **SQUAD** 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 agronômica 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.

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 **SQUAD** 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 secundaria 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) para realizar a aplicação de **SQUAD**.

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 **SQUAD** e o adjuvante 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 também durante a aplicação.
Realizar o processo da tríplice 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 30ºC;
- 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 **SQUAD**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima de 10 km/h não aplique o produto **SQUAD**, 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 **SQUAD**.
Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros produtos, ocorrendo contaminação cruzada. Estes resíduos também podem gerar problemas de contaminação de áreas vizinhas, caso ocorra deriva de gotas pelo vento.
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 tríplice lavagem do sistema, buscando na primeira lavagem retirar o máximo de resíduos, 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.
Recomenda-se, diariamente, após a utilização do pulverizador proceder a extração/retirada de toda a calda remanescente do produto de dentro do equipamento de aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	**DIAS**
Algodão, Aveia, Centeio, Cevada, Trigo, Triticale,	15
Amendoim, Ervilha, Feijão, Feijões, Grão-de-bico, Lentilha, Milheto, Milho, Soja, Sorgo	20
Melancia, Melão	7
Tomate rasteiro para fins industriais	6

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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO
- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Não é permitida a mistura de tanque deste produto com outro agrotóxico.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	**4A**	**INSETICIDA**
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 **SQUAD®** pertence aos Grupos 4A e 3A (atuam sobre o sistema nervoso e/ou musculatura, Moduladores de canais de sódio) 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 **SQUAD®** 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 distintos dos Grupos 4A e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **SQUAD®** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **SQUAD®** 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 **SQUAD®** o período total de exposição a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinóide, Piretróide 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 **SQUAD®** ou outros produtos dos Grupos 4A e 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), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (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 sadias, 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 O MANUSEIO OU 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, touca árabe 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;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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.
-Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Pode ser nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico 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: Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinta, 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 POR SQUAD® - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Acetamiprido:** Neonicotinóide **Bifentrina:** Piretróide
Classe Toxicológica	**CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**
Vias de Exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	**Acetamiprido:** Em estudos realizados com ratos, o acetamiprido foi absorvido rápida e quase completamente pelo trato gastrointestinal (>96% 24 horas após administração). Após absorvido o produto é distribuído pelo organismo, sendo encontrado resíduos (0,01 - 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado, rins, adrenais e tireóide, com baixo potencial de bioacumulação. Sofre biotransformação mediante processos de demetilação e conjugação com glicina. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose, após este tempo os níveis começam a cair e a sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O acetamiprido é excretado principalmente pela urina e fezes.

	Bifentrina: 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 significante 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.
Toxicodinâmica	**Acetamiprido:** Age como agonistas dos receptores nicotínicos de acetilcolina no sistema nervoso central alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. Compostos neonicotinoides são de relativamente baixa toxicidade devido a que apresentam baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico dos vertebrados quando comparados aos dos insetos e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos do sistema nervoso central não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição. **Bifentrina:** A bifentrina é um piretroide de tipo I que atua no sistema nervoso central (SNC) e periférico, prolongando o influxo dos íons nos canais de sódio da membrana das células nervosas, o que causa prolongada despolarização e inibição. Desta maneira causam estimulação de SNC. O sítio primário de ação dos piretroides no sistema nervoso dos vertebrados é o canal de sódio da membrana neural. Os piretroides retardam o fechamento dos canais de sódio, resultando em uma corrente caracterizada por um lento influxo de sódio durante o final da despolarização, denominada “corrente residual de sódio”. Isso diminui o limiar para a ativação de mais potenciais de ação, conduzindo uma excitação repetitiva das terminações sensoriais nervosas e podendo progredir para uma hiperexcitação de todo o sistema nervoso. Em concentrações elevadas de piretroides, esse processo pode ser suficientemente elevado para despolarizar completamente a membrana nervosa, gerando a abertura de mais canais de sódio e eventualmente causando bloqueio de condução. Podem causar danos permanentes ou por longo tempo em nervos periféricos.
Sintomas e Sinais Clínicos	**Acetamiprido:** Exposição aguda: Este tipo de inseticidas parece ser menos tóxico em contato com a pele ou quando inalado que após ingestão. - Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão (Clinical Toxicology 2012, Vol48(8): 851-853). Os pacientes apresentaram: náuseas, vômitos, debilidade muscular, hipotermia, convulsões, taquicardia, hipotensão, alterações eletrocardiográficas e hipoxia. Os sintomas foram parcialmente semelhantes aos apresentados na intoxicação por organofosforados. Tratamento de suporte foi suficiente e os dois pacientes recuperaram sem complicações em 2 dias. - Ingestões de formulações contendo neonicotinoides podem produzir sintomas resultantes da ação dos solventes ou outros componentes da formulação, alguns dos quais podem ser corrosivos. Toxicidade crônica: Não há casos disponíveis sobre toxicidade crônica em humanos. Não é considerado carcinogênico para humanos. **Bifentrina:** Exposições dérmicas e por inalação são as mais comuns, geralmente assintomáticas ou associadas a leves efeitos adversos. ✓ Pode haver, embora raramente, **reações anafiláticas** (hipotensão e taquicardia), broncoespasmo, edema de glote, choque em indivíduos

	sensíveis, crises de asma, reações de hipersensibilidade com pneumonite e edema pulmonar. Também podem produzir dermatite alérgica. Piretroides sintéticos causam reações alérgicas mais leves que as piretrinas. ✓ Piretroides do tipo I produzem em humanos: tremor fino severo, marcada hiperexcitabilidade dos reflexos, ativação simpática, parestesias (exposição dérmica). Exposição dérmica: dermatite eritematosa leve com vesículas, pápulas e prurido; pode ocorrer dermatite bolhosa e dermatite alérgica com ou sem sintomas sistêmicos. A **neurotoxicidade periférica** com hiperatividade reversível das fibras sensoriais nervosas (parestesias) ocorre mais frequentemente na face e os sintomas são exacerbados por estimulação sensorial: calor, exposição ao sol, fricção, sudorese. Pode ocorrer toxicidade sistêmica após exposição considerável. Exposição respiratória: é a maior via de exposição e causa irritação (congestão nasal, inflamação faríngea); pode causar reações de hipersensibilidade (espirros, taquipneia, broncoespasmo). Exposição ocular: leve a grave lesão corneal. Exposição oral: náuseas, vômitos e dor abdominal. Efeitos crônicos: possível carcinogênico para humanos. Bifentrina é suspeito de causar efeitos endócrinos.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compativel. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.
Tratamento	**Antídoto:** não há antídoto específico recomendado. **Tratamento:** as medidas gerais devem estar orientadas a remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Deve ser evitado o contato do produto com os olhos, pele e roupas contaminadas. Exposição Oral: • **Lavagem gástrica:** na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância. 1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa. • **Carvão ativado:** se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora). 1. Dose: suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água /30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças < 1 ano; 2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia. • Não provocar vômito, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. • Fluidos intravenosos e monitoração laboratorial. • **Irritação:** considere endoscopia em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica. • **Reação alérgica:** Leve / moderada: anti-histamínicos com ou sem agonistas beta via inalatória, corticosteroides ou epinefrina.

	Grave: oxigênio, suporte respiratório vigoroso, anti-histamínicos, epinefrina (Adulto: 0,3 a 0,5 ml de uma solução 1:1000 aplicado de forma subcutânea; Criança: 0,01 ml/kg; 0,5 ml no máximo; pode repetir em 20 a 30 minutos), corticosteroides, monitoramento do eletrocardiograma e fluidos intravenosos. A administração de **atropina** pode ser útil se o excesso de salivação for preocupante (0,6 - 1,2 mg para adultos e 0,02 mg/kg para crianças), mas deve-se tomar cuidado para evitar administração em excesso. • **Convulsões**: indicado benzodiazepínicos IV (Diazepam (adultos: 5-10 mg; crianças: 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10 a 15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol se há recorrência das convulsões em maiores de 5 anos. • **Irritação**: Observe os pacientes que ingeriram a substância quanto à possibilidade de desenvolvimento de irritação ou queimadura gastrintestinal ou esofágica. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimadura esofágica, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Exposição Inalatória: Descontaminação: remova o paciente para um local arejado. Se ocorrer tosse ou dispneia, avalie quanto a irritações, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com β2-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral. Exposição Ocular: Descontaminação: lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina ao 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para o especialista. Exposição Dérmica: Descontaminação: remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem. **CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros**: EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeáveis, de forma a não contaminar com o agente tóxico.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não há relatados em humanos.
ATENÇÃO	- Ligue para o **Disque – Intoxicação: 0800 722 6001**, para notificar o caso e obter informações especializadas sobre Diagnóstico e Tratamento - Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). - As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)
	Telefone de Emergência ADAMA BRASIL S/A: *0800 200 2345* (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017 *https://www.adama.com/brasil/pt/contato*

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide itens toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
EFEITOS AGUDOS:
DL_{50} oral em ratos: 300 – 2000 mg/kg p.c.
DL_{50} cutânea em ratos: > 4000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos: Não determinada nas condições do teste.
Corrosão/irritação cutânea em coelhos: os animais de experimentação não apresentaram sinais de irritação na pele após 24 e 72 horas de exposição, o produto foi considerado como não irritante.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: os animais de experimentação apresentaram hiperemia e quemose grau 1 com reversão das reações oculares em até 72 horas.
Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é considerado sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não é considerado mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS:
Acetamiprido:
Em estudos toxicológicos crônicos, os ratos apresentaram perda de peso, redução no consumo da dieta e hipertrofia, com vacuolização hepatocelular (ratos e camundongos). Em altas doses, o Acetamiprido causou incremento no consumo de água, hipotrigliceridemia, efeitos sobre o SNC e alterações nas papilas renais.

Bifentrina:
Em estudos experimentais, a Bifentrina não causou efeitos na reprodução ou sobre o desenvolvimento. Em altas doses, as ratas experimentaram tremores. Não há evidências de efeitos teratogênicos. Efeitos mutagênicos são inconclusivos. Estudos com leucócitos de camundongos foram positivos para mutação gênica. Entretanto, outros testes de mutagenicidade foram negativos, incluindo o teste de Ames e estudos em células de medula óssea de ratos. Estudos crônicos em camundongos demonstraram incremento na incidência de tumores na bexiga urinária (machos) e no pulmão (fêmeas); não foram vistos efeitos carcinogênicos em ratos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

(X) 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 MÓVEL** apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas;
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para minhocas;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes);
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.

- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de 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_2, 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 FLEXÍVEL

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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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, salvo se realizada por meio de Aeronaves Remotamente Pilotadas – ARPs, conforme Lei nº 19.135 de 19 de dezembro de 2024.