



## SQUAD

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – 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)

<b>GRUPO</b>	<b>A4</b>	<b>INSETICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>3A</b>	<b>INSETICIDA</b>

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida sistêmico com modos ação de contato e ingestão pertencente aos grupos químicos Neonicotinóide e 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 - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob 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.

**ACETAMIPRID TÉCNICO ADAMA BR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob 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 - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC05822**

**SHANDONG UNITED PESTICIDE INDUSTRY CO., LTD.**

Bulding 1 #, Middle Shengli Road, Daxin Village, Fan Town, Daiyue District, Taian City, 250100, Shandong – China

**BIFENTHRIN TÉCNICO BHARAT - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC08520**

**BHARAT RASAYAN LIMITED**

2 Km Stone, Madina, Mokhra Road Village, 124022, District Rohtak, Haryana - Índia

**BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC17321**

**YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD**

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

**BIFENTRINA TÉCNICO ADAMA BRASIL - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob 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

**BIFENTRINA TÉCNICO MIL - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC17221**

**YOUJIA CROP PROTECTION CO., LTD**

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

**BIFENTRINA TÉCNICO MILENIA - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob 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 nº 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 RAINBOW – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº TC05921**

**QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD.**

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

**MOSPILAN TÉCNICO - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 09798.**

**DECCAN FINE CHEMICALS (ÍNDIA) PRIVATE LTD.**

Plot N° 74 A, Road N° 9, Jubilee Hills 500 033 Hyderabad – Telangana – 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 CHEMSPECWEIER CHEMICAL CO., LTD.**

N° 336, Yulin River Street, Lanzhou 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

(Disponível 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

**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, aveia, centeio, cevada, feijão, milheto, milho, melancia, melão, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais, trigo e triticale.

**PRAGAS CONTROLADAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO**

Cultura	Alvo Biológico		Dose (mL/ha)	Época, Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
ALGODÃO	Pulgão do algodão	<i>Aphis gossypii</i>	150 - 200	A aplicação com <b>SQUAD</b> deve ser baseada na cultivar de algodão semeada e no índice de infestação do pulgão. 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 maior deverá ser aplicada em condições de alta infestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 10 dias.</b>
	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	<b>SQUAD</b> deve ser aplicado quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação, para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias.</b>
	Percevejo marrom	<i>Euschistus heros</i>	200 - 250	A aplicação com <b>SQUAD</b> deve ser realizada no início da infestação da praga. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias.</b>

<b>AVEIA</b>	Pulgão da aveia	<i>Rhopalosiphum padi</i>	50 - 100	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.</b>
<b>Culturas</b>	<b>Alvo Biológico</b>		<b>Dose (mL/ha)</b>	<b>Época, Número e Intervalo de Aplicação</b>
	<b>Nome Comum</b>	<b>Nome Científico</b>		
<b>CENTEIO</b>	Pulgão da espiga	<i>Sitobion avenae</i>	50 - 100	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.</b>
<b>CEVADA</b>	Pulgão da espiga	<i>Sitobion avenae</i>	50 - 100	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.</b>
<b>FEIJÃO</b>	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	As aplicações com <b>SQUAD</b> deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga, ou conforme o nível de infestação na cultura. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação, para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 10 dias.</b>
	Vaquinha verde amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	150 - 200	Iniciar a aplicação de <b>SQUAD</b> quando for constatado a presença dos primeiros adultos da praga. A dose menor deve ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 14 dias.</b>
<b>MILHETO</b>	Pulgão-verde	<i>Schizaphis graminum</i>	100 - 150	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7 dias.</b>
<b>MILHO</b>	Percevejo barriga verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	200	Aplicar <b>SQUAD</b> quando for constatada a presença do percevejo logo após a emergência do milho. 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.

				<b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 14 dias.</b>
	Pulgão do milho	<i>Rhopalosiphum maidis</i>	100 - 150	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7 dias.</b>
Culturas	Alvo Biológico		Dose (mL/ha)	Época, Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
MELANCIA	Pulgão do algodão	<i>Aphis gossypii</i>	150	<b>SQUAD</b> deve ser aplicado quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 10 dias.</b>
	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	As aplicações de <b>SQUAD</b> deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Como estratégia para o manejo da resistência, recomenda-se o uso de rotação de produtos com diferentes modos de ação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias.</b>
MELÃO	Pulgão do algodão	<i>Aphis gossypii</i>	150	<b>SQUAD</b> deve ser aplicado quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 10 dias.</b>
	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	As aplicações de <b>SQUAD</b> deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Como estratégia para o manejo da resistência, recomenda-se o uso de rotação de produtos com diferentes modos de ação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias.</b>
SOJA	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	As aplicações com <b>SQUAD</b> deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de

				ação, para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias.</b>
Culturas	Alvo Biológico		Dose (mL/ha)	Época, Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
SOJA	Tripes	<i>Calhiotrips phaseoli</i>	150	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 14 dias</b>
	Percevejo marrom	<i>Euschistus heros</i>	200 - 250	Realizar a inspeção na lavoura periodicamente após o florescimento e pulverizar <b>SQUAD</b> 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. Indica-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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 14 dias.</b>
	Percevejo verde pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>		
SORGO	Percevejo barriga verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	200	Aplicar <b>SQUAD</b> quando for constatada a presença do percevejo logo após a emergência do sorgo. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 14 dias</b>
	Pulgão verde	<i>Schizaphis graminum</i>	100 - 150	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações com intervalos de 7 dias</b>



<b>TOMATE RASTEIRO PARA FINS INDUSTRIAIS</b>	Mosca branca	<i>Bemisia tabaci</i> biótipo B*	150 - 200	<b>SQUAD</b> deve ser aplicado quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação, para que seja evitado o aparecimento da resistência dos insetos ao inseticida. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias</b>
<b>CULTURAS</b>	<b>Alvo Biológico</b>		<b>Dose (mL/ha)</b>	<b>Época, Número e Intervalo de Aplicação</b>
	<b>Nome Comum</b>	<b>Nome Científico</b>		
<b>TOMATE RASTEIRO PARA FINS INDUSTRIAIS</b>	Pulgão verde	<i>Myzus persicae</i>	150	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalos de 7 dias</b>
<b>TRIGO</b>	Percevejo barriga verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	100 - 150	Aplicar <b>SQUAD</b> desde a emergência até o perfilhamento da planta, quando for constatada a presença da praga. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias</b>
	Pulgão da espiga	<i>Sitobion avenae</i>	50 - 100	Realizar o controle 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. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.</b>
<b>TRITICALE</b>	Pulgão verde	<i>Schizaphis graminum</i>	50 - 100	<b>SQUAD</b> deverá ser aplicado no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. <b>Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 10 dias.</b>

\* Adicionar 0,25 % v/v de adjuvante a base de óleo vegetal.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

A aplicação do inseticida **SQUAD** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

Para as culturas de **algodão, aveia, centeio, cevada, feijão, milho, milheto, milho, melancia, melão, soja, sorgo, tomate rasteiro para fins industriais, trigo e triticale**, **SQUAD** pode ser aplicado na parte aérea das plantas com equipamento terrestre (costal ou tratorizado).

Utilizar equipamentos com pontas de pulverização (bicos) do tipo cônico ou leque, que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Procurar utilizar equipamentos e pressão de trabalho que proporcionem tamanhos de gotas que apresentem pouca deriva:

- Pressão de trabalho: 30-60 lb/pol<sup>2</sup>;
- Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) VMD;
- Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup>;
- Volume de calda:
  - Algodão, aveia, centeio, cevada, feijão, milho, milheto, soja, sorgo, trigo e triticale: 150 L/ha
  - Melancia, melão e tomate rasteiro para fins industriais: 400-600 L/ha

### **APLICAÇÃO AÉREA:**

Para as culturas de **algodão, feijão, milho, soja, sorgo e trigo** **SQUAD** pode ser aplicado via aérea através de aeronaves agrícolas equipadas com barra contendo bicos hidráulicos Spraying Systems D8, core 46 ou atomizadores rotativos (Micronair AU 5000 ou semelhante) apropriados para proporcionar a densidade e diâmetro de gota fina a média. O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

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

Largura da faixa de deposição: 12 a 15 metros. Deve ser determinada mediante testes de deposição com as aeronaves e equipamentos que serão empregados na aplicação. Varia principalmente com a altura de vôo, porte da aeronave e diâmetro das gotas.

Diâmetro de gotas: 150 a 300 µ (micra) DMV. Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas.

Densidade de gotas: mínimo de 40 gotas/cm<sup>2</sup> variando com o tamanho da gota e/ou volume de aplicação.

Volume de aplicação: Deve ser estabelecido em função do diâmetro e densidade de gotas. Como orientação geral, aplicar de 20 a 40 litros/hectare de calda.

### **CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:**

Devem-se observar as condições climáticas ideais para a aplicação via terrestre e aérea do produto, tais como:

- Temperatura ambiente até 30°C;
- Umidade relativa do ar no mínimo de 50%;
- Velocidade do vento entre 3 e 10 km/h;

Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação de um Engenheiro Agrônomo.

### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Algodão .....	15 dias
Aveia .....	15 dias
Centeio .....	15 dias
Cevada .....	15 dias
Feijão .....	20 dias
Milheto .....	20 dias
Milho .....	20 dias
Melancia .....	7 dias
Melão .....	7 dias
Soja .....	20 dias
Sorgo .....	20 dias

Tomate rasteiro para fins industriais.....	6 dias
Trigo .....	15 dias
Triticale .....	15 dias

### 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.
- Fitotoxicidade ausente se aplicado de acordo com as recomendações.

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

<b>GRUPO</b>	<b>A4</b>	<b>INSETICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>3A</b>	<b>INSETICIDA</b>

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 ao grupo A4, 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 distinto do Grupo A4, 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 do Grupo A4, 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.

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.  
PRODUTO PERIGOSO.  
USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **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;
- 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**

**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 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:** 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**

<b>Grupo químico</b>	<b>Acetamiprido:</b> Neonicotinóide <b>Bifentrina:</b> Piretróide
<b>Classe Toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>ACETAMIPRIDO:</b> em estudos realizados com ratos, o acetamiprido foi absorvido rápida e quase completamente pelo trato gastrointestinal (&gt;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.</p> <p><b>BIFENTRINA:</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</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>ACETAMIPRIDO:</b> Agem 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.</p> <p><b>BIFENTRINA:</b> 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 <b>canal de sódio da membrana neural</b>. 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 <u>hiperexcitação</u> 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 <u>bloqueio de condução</u>. Podem causar danos permanentes ou por longo tempo em nervos periféricos.</p>

<p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p>	<p><b>ACETAMIPRIDO:</b>  <u>Exposição aguda:</u> 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.  <u>Toxicidade crônica:</u> Não há casos disponíveis sobre toxicidade crônica em humanos. Não é considerado carcinogênico para humanos.  <b>BIFENTRINA:</b> Exposições dérmicas e por inalação são as mais comuns, geralmente assintomáticas ou associadas a leves efeitos adversos.  ✓ Pode haver, embora raramente, <b>reações anafiláticas</b> (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).  <u>Exposição dérmica:</u> dermatite eritematosa leve com vesículas, pápulas e prurido; pode ocorrer dermatite bolhosa e dermatite alérgica com ou sem sintomas sistêmicos. A <b>neurotoxicidade periférica</b> 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.  <u>Exposição respiratória:</u> é a maior via de exposição e causa irritação (congestão nasal, inflamação faríngea); pode causar reações de hipersensibilidade (espirros, taquipneia, broncoespasmo).  <u>Exposição ocular:</u> leve a grave lesão corneal.  <u>Exposição oral:</u> náuseas, vômitos e dor abdominal.  <u>Efeitos crônicos:</u> possível carcinogênico para humanos. Bifentrina é suspeito de causar efeitos endócrinos.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<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>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico recomendado.  <b>Tratamento:</b> 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.  <u>Exposição Oral:</u>  • <b>Lavagem gástrica:</b> 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.</p>



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 gastrointestinal 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  $\beta$ 2-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.

<b>Contraindicações</b>	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.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não há relatos em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	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). 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 ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>Telefone de Emergência da Empresa: 0800-200-2345</b> <b>Endereço Eletrônico da Empresa : <a href="http://www.adama.com">www.adama.com</a></b>

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

Vide itens toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

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

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

**DL<sub>50</sub> cutânea em ratos:** > 4000 mg/kg p.c.

**CL<sub>50</sub> 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 PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

**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.

## 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;
- 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.
- 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.

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

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

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ADAMA BRASIL S/A** - telefone de Emergência: **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 abaixo:

**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 deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Em caso de incêndio, use extintores de ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta 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 de água;
- Direcione o jato de 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;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;

- Toda a água de 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 Tríplex 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.

Essa 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 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 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 dessa embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá 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**

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, o qual deverá 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 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 poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

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

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

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

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas