TRIVOR®

Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 32518.

COMPOSIÇÃO:
(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine
(ACETAMIPRIDO).....**186,0 g/L (18,60% m/v)**
4-phenoxyphenyl (RS)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether (PIRIPROXIFEM)….....**124,0 g/L (12,40% m/v)**
Propilenoglicol.....**182,0 g/L (18,2% m/v)**
Outros Ingredientes.....**668,8 g/L (66,88% m/v)**

GRUPO	**4A**	**INSETICIDA**
GRUPO	**7C**	**INSETICIDA**

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

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

GRUPO QUÍMICO: **Acetamiprido:** Neonicotinóide
Piriproxifem: Éter piridiloxipropílico
Propilenoglicol: Álcool glicólico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Dispersível (DC).

TITULAR DO REGISTRO:
ADAMA BRASIL S/A (*)
Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR
Tel.: (43) 3371-9000 CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Inscrição Estadual: 601.07287-44
Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR
(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:
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, Hebei – China
NINGXIA RUITAI TECHNOLOGY CO., LTD.
Fine Chemical Park, Zhongwei Industry Complex, Zhongwei, 755000, Ningxia – China

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

ACETAMIPRID TÉCNICO SAU – REGISTRO MAPA nº TC05822.
SHANDONG UNITED PESTICIDE INDUSTRY CO., LTD.
Building 1#, Middle Shengli Road, Daxin Village, Fan Town, Daiyue, 2501000, Taian City, Shandong – China

MIMICOR TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº TC15325
TAGROS CHEMICALS INDIA PRIVATE LIMITED
A-4/1 & A-4/2, SIPCOT Industrial Complex, Pachayankuppam, Tamil Nadu, Cuddalore, 607 005, Índia

MOSPILAN TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº 09798.
DECCAN FINE CHEMICALS (ÍNDIA) PRIVATE LTD.
Plot N° 74 A, Road N° 9, Jubilee Hills 500 033 Hyderabad – Telagana – 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

PIRIPROXIFEN TÉCNICO ADAMA – REGISTRO MAPA nº 6918.
RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO., LTD.
The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, 226407, Jiangsu – China
CRIMSUN ORGANICS PRIVATE LIMITED
c-9,10 & 11, Sipcot, Ind. Complex SIPCO, Tamil Nadu, Cuddlore, 607005 - Índia

PIRIPROXIFEN TÉCNICO ADAMA BRASIL – REGISTRO MAPA nº TC07423.
JIANGSU KUAIDA AGROCHEMICAL CO., LTD.
Rudong Coastal Econ. Develop. Zone, Rudong Yangkou Chemical Industry Park, 226407- Jiangsu - China

PYRIPROXYFEN TÉCNICO PYRI – REGISTRO MAPA nº 26919.
JIANGSU FLAG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.
No. 309, Changfenghe Road, Nanjing Chemical Industrial Park, 210047, Nanjing – China
TIGER TÉCNICO – REGISTRO MAPA nº 04898.
RUDONG ZHONGYI CHEMICAL CO. LTD,
The Second Haibin Road, Coastal Economic Development Zone, Rudong, 226407, Jiangsu – China
SUMITOMO CHEMICAL CO. LTD.
Misawa Works, Sabishirotai, Misawa, Misawa-shi, Misawa, 033-0022 – Japão
SUMITOMO CHEMICAL INDIA LIMITED.
T- 137/138/113/251, MIDC, Tarapur, Boisar, Dist. - Thane, Maharashtra, 401506 - Índia

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A
Rua Pedro Antônio de Souza, 400, Parque Rui Barbosa, CEP: 86031-610 – Londrina/PR
CNPJ: 02.290.510/0001-76 Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

ADAMA BRASIL S/A
Av. Júlio de Castilhos, 2085, CEP: 95860-000, Taquari/RS.
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 – PRODUTO ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

O **TRIVOR®** é um inseticida sistêmico com ação de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas culturas de Abacate, Abacaxi, Abóbora, Abobrinha, Algodão, Alho, Amendoim, Anonáceas, Batata, Batata-doce, Batata-yacon, Berinjela, Beterraba, Cacau, Caju, Caqui, Cará, Café, Carambola, Cebola, Cenoura, Chalota, Chuchu, Citros, Cupuaçu, Duboisia, Ervilha, Feijão, Feijões, Figo, Goiaba, Grão-de-bico, Guaraná, Inhame, Jiló, Lentilha, Kiwi, Macadâmia, Maçã, Mamão, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Manga, Maracujá, Maxixe, Melancia, Melão, Nabo, Pepino, Pimenta, Pimentão, Quiabo, Rabanete, Romã, Soja, Tomate envarado, Tomate rasteiro para fins industriais e Uva de mesa.

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			
Abacate	Cochonilha	*Protopulvinaria longivalvata*	20 a 30 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	30 mL/100 L de água		
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Protopulvinaria longivalvata:*** Aplicar **TRIVOR®** assim que for identificado a ocorrência da praga na área. O monitoramento do pomar deve ser realizado a cada dez dias, inspecionando-se 1% das plantas da área plantada. Recomenda-se examinar um ramo por quadrante da planta, tendo-se o cuidado de olhar a face inferior das folhas onde a cochonilha se aloja. ***Bemisia tabaci* biótipo B*:*** Aplicar **TRIVOR®** quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.					
Abacaxi	Cochinilha-do-abacaxi	*Dysmicoccus brevipes*	30 mL/100 L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for encontrada no mínimo cinco plantas com sintoma de murcha ou presença de colônias nas áreas de até cinco hectares, e, pelo menos dez plantas em áreas acima de cinco hectares. Realizar o monitoramento, a fim de se observar a presença de plantas com sintomas de murcha ou com colônia de cochonilhas.					
Abóbora **Abobrinha** **Berinjela** **Chuchu** **Jiló** **Maxixe** **Pepino** **Pimenta** **Pimentão** **Quiabo**	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	50 mL/100 L de água	Terrestre: 500 a 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em alta infestação realizar aplicações sequenciais.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	Nome Científico			
Algodão	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	200 a 300 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.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Bemisia tabaci* biótipo B*:*** Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. ***Aphis gossypii:*** Aplicar **TRIVOR®** 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.					
Alho **Cebola** **Chalota**	Tripes	*Thrips tabaci*	200 a 300 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.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado o início da infestação da praga, e, reaplicar caso haja reinfestação. A dose maior deverá ser aplicada em condições de alta infestação.					
Amendoim	Cigarrinha	*Empoasca kraemeri*	200 a 300 mL/ha	Terrestre: 150 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo entre 10 a 15 dias por ciclo da cultura.
	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B		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.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Empoasca kraemeri:*** Aplicar **TRIVOR®** quando for observado o início da infestação da praga na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. ***Bemisia tabaci* biótipo B**: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.					

<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>Anonáceas</td><td>Broca-das-sementes</td><td>Bephratelloides spp.</td><td>30 mL/100 L de água</td><td>Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td>Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

As aplicações de TRIVOR® deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ervilha
Feijão
Feijões
Grão-de-bico</td><td>Cigarrinha</td><td>Empoasca kraemeri</td><td rowspan="2">200 a 300 mL/ha</td><td>Terrestre: 150 L/ha</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 a 15 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>Terrestre: 150 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 colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Empoasca kraemeri: Aplicar TRIVOR® quando for observado o início da infestação da praga na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.

Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar TRIVOR® quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Batata</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td rowspan="2">200 a 300 mL/ha</td><td>Terrestre: 400 a 600 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>Pulgão-verde</td><td>Myzus persicae</td><td>Terrestre: 400 a 600 L/ha

Aérea: máx. 40 L/ha</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 a 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar TRIVOR® quando for observado a presença 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.

Myzus persicae: Aplicar TRIVOR® quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.</td></tr>
</table>

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Batata-doce	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	200 a 300 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-verde	*Myzus persicae*		Terrestre: 400 a 600 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 a 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Bemisia tabaci* biótipo B**: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. ***Myzus persicae:*** Aplicar **TRIVOR®** quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.					
Batata-yacon	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	200 a 300 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.
	Mosca-minadora	*Lyriomyza huidobrensis*			
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.					
Beterraba **Cará** **Cenoura** **Inhame** **Nabo**	Mosca-minadora	*Lyriomyza huidobrensis*	200 a 300 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.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga ou tão logo for constatado os primeiros danos (pontuações) à cultura. Em condição de alta infestação ou histórico da praga na região recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.					
Café	Bicho mineiro	*Leucoptera coffeella*	300 a 400 mL/ha	Terrestre: 400 L/ha Aérea: máx. 40 L/ha	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 21 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** deverá ser iniciada no início da infestação da praga. Recomenda-se a utilização de menor dose para condições de baixa infestação e maior dose para condições de alta infestação.					
Cacau **Cupuaçu**	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	30 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
	Tripes	*Selenothrips rubrocinctus*			
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Bemisia tabaci* biótipo B**: Aplicar **TRIVOR®** quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose. ***Selenothrips rubrocinctus:*** Aplicar **TRIVOR®** quando detectado 40% ou mais de ramos infestados por tripes, 10% de inflorescências ou frutos infestados por tripes. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.					

Cultura	ALVO BIOLÓGICO		Dose	Volume de Calda	Número e Intervalo de Aplicação
	Nome Comum	**Nome Científico**			
Caju **Caqui** **Carambola** **Figo** **Goiaba** **Kiwi** **Uva de mesa**	Mosca-das-frutas	*Anastrepha fraterculus*	30 a 40 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado o início da infestação da praga no pomar.					
Citros	Psilídeo	*Diaphorina citri*	4 a 10 mL/100 L de água	Terrestre: 2000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando for observado o início da infestação da praga, e, reaplicar caso haja reinfestação. A dose maior deverá ser aplicada em condições de alta infestação.					
Duboisia	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	200 a 300 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-verde	*Myzus persicae*		Terrestre: 400 a 600 L/ha	Máximo de 3 aplicações com intervalo de 7 a 10 dias por ciclo da cultura.
	Tripes	*Frankliniella schultzei*		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.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: ***Bemisia tabaci* biótipo B*:*** Aplicar **TRIVOR®** quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. ***Myzus persicae:*** Aplicar **TRIVOR®** quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. ***Frankliniella schultzei:*** Aplicar **TRIVOR®** no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.					
Guaraná	Mosca-branca	*Bemisia tabaci* biótipo B	30 mL/100 L de água	Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal	Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.
ÉPOCA DE APLICAÇÃO: Aplicar **TRIVOR®** quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.					

<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>Lentilha</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>200 a 300 mL/ha</td><td>Terrestre: 150 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 colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar TRIVOR® quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em condições de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td>Macadâmia</td><td>Tripes</td><td>Frankliniella schultzei</td><td>30 mL/ 100 L de água</td><td>Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</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 TRIVOR® quando detectado 40% ou mais de ramos infestados por tripes, 10% de inflorescências ou frutos infestados por tripes. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Maçã</td><td>Mariposa-oriental</td><td>Grapholita molesta</td><td rowspan="2">30 a 40 mL/100 L de água</td><td rowspan="2">Terrestre: 1000 L/ha</td><td rowspan="2">Máximo de 3 aplicações com intervalo de 14 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Mosca-das-frutas</td><td>Anastrepha fraterculus</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Grapholita molesta: Aplicar TRIVOR® logo após a eclosão das lagartas no início da infestação, repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.

Anastrepha fraterculus: Aplicar TRIVOR® quando for observado o início da infestação da praga no pomar, repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Mamão</td><td>Cigarrinha-verde-do-mamoeiro</td><td>Solanasca bordia</td><td rowspan="2">20 a 30 mL/100 L de água</td><td rowspan="3">Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td rowspan="3">Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Cochonilha</td><td>Aonidiella comperei</td></tr>
<tr><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>30 mL/100 L de água</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Solanasca bordia e Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar TRIVOR® quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.

Aonidiella comperei: Aplicar TRIVOR® deverão ser iniciadas assim que identificado a ocorrência da praga O monitoramento do pomar deve ser realizado a cada dez dias, inspecionando-se 1% das plantas da área plantada. Recomenda-se examinar um ramo por quadrante da planta, tendo-se o cuidado de olhar a face inferior das folhas onde a cochonilha se aloja.</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>Mandioca
Mandioquinha-salsa
Rabanete</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>200 a 300 mL/ha</td><td>Terrestre: 400 a 600 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 colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar TRIVOR® quando for observado a presença dos primeiros adultos da praga. Em alta infestação realizar aplicações sequenciais.</td></tr>
<tr><td>Maracujá</td><td>Mosca-das-frutas</td><td>Anastrepha fraterculus</td><td>30 mL / 100 L de água</td><td>Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</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 TRIVOR® quando for observado o início da infestação da praga, repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Manga</td><td>Cochonilha</td><td>Saissetia oleae</td><td rowspan="2">20 a 30 mL/100 L de água</td><td rowspan="5">Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td rowspan="5">Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Cochonilha branca</td><td>Aulacaspis tubercularis</td></tr>
<tr><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td rowspan="3">30 mL/ 100 L de água</td></tr>
<tr><td>Mosquinha-da-manga</td><td>Erosomyia mangiferae</td></tr>
<tr><td>Tripes</td><td>Frankliniella schultzei</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Saissetia oleae e Aulacaspis tubercularis: Aplicar TRIVOR® quando encontrar 10% ou mais de folhas infestadas e/ou presença de cochonilhas nos frutos. Observar a presença ou ausência de cochonilhas vivas em cada quadrante da planta, em folhas de dois ramos das partes mediana e inferior da planta. Da fase de “chumbinho” até 25 dias antes da colheita, observar, ao acaso, a presença ou ausência de cochonilhas vivas em um fruto por planta, em cada quadrante.

Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar TRIVOR® deverão ser iniciadas quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose

Erosomyia mangiferae: Aplicar TRIVOR® quando encontrar 10% ou mais de brotações, folhas ou ramos infestados e/ou 2% de panículas florais e/ou frutos infestados. A amostragem deverá ser feita ao acaso, dividindo-se a copa da planta em quadrantes. Em cada planta amostrada, observar oito brotações ou ramos (dois em cada quadrante) e quatro panículas florais e/ou frutos (um por quadrante). A amostragem deve ser iniciada logo na primeira semana da brotação vegetativa.

Frankliniella schultzei: Aplicar TRIVOR® quando detectado 40% ou mais de ramos infestados por tripes, 10% de inflorescências ou frutos infestados por tripes. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.</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">Melancia
Melão</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td rowspan="2">200 a 300 mL/ha</td><td rowspan="2">Terrestre: 400 a 600 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>Pulgão-do-algodão</td><td>Aphis gossypii</td><td>Máximo de 3 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Bemisia tabaci biótipo B: Aplicar TRIVOR quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.

Aphis gossypii: Aplicar TRIVOR® quando aparecerem os primeiros pulgões na área e repetir conforme a necessidade, respeitando o número e intervalo entre aplicações. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Romã</td><td>Cochonilha</td><td>Saissetia oleae</td><td rowspan="2">20 a 30 mL/ 100L de água</td><td rowspan="2">Terrestre: 1000 L/ha + 0,25% v/v óleo vegetal</td><td rowspan="2">Máximo de 2 aplicações com intervalo de 10 dias por ciclo da cultura.</td></tr>
<tr><td>Pulgão</td><td>Aphis gossypii</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Saissetia oleae: Aplicar TRIVOR® quando encontrar 10% ou mais de folhas infestadas e/ou presença de cochonilhas nos frutos. Observar a presença ou ausência de cochonilhas vivas em cada quadrante da planta, em folhas de dois ramos das partes mediana e inferior da planta. Da fase de “chumbinho” até 25 dias antes da colheita, observar, ao acaso, a presença ou ausência de cochonilhas vivas em um fruto por planta, em cada quadrante.

Aphis gossypii: Aplicar TRIVOR® quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose.</td></tr>
<tr><td>Soja</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td>200 a 300 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 colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar TRIVOR® quando do aparecimento dos primeiros adultos da praga. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais. A dose menor deverá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tomate envarado</td><td>Mosca-branca</td><td>Bemisia tabaci biótipo B</td><td rowspan="2">50 mL/100 L de água</td><td>Terrestre: 500 a 1000 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>Tripes</td><td>Frankliniella schultzei</td><td>Terrestre: 500 a 1000 L/ha</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar TRIVOR® no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.</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 rowspan="2">200 a 300 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>Tripes</td><td>Frankliniella schultzei</td><td>Terrestre: 400 a 600 L/ha</td></tr>
<tr><td colspan="6">ÉPOCA DE APLICAÇÃO:

Aplicar TRIVOR® no início da infestação da praga, devendo ser reaplicado se houver reinfestação. Em condição de alta infestação recomenda-se usar a maior dose em aplicações sequenciais.</td></tr>
</table>

MODO DE APLICAÇÃO:
A aplicação do inseticida **TRIVOR®** poderá ser efetuada através de pulverização terrestre ou aérea.

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

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 **TRIVOR®**, 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 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 **TRIVOR®**, pois pode haver risco de inversão térmica, principalmente durante as primeiras horas do dia.

Se a velocidade do vento estiver acima que 10 km/h não aplique o produto **TRIVOR®**, 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 DE EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
A limpeza do pulverizador deve ser realizada logo após o término das aplicações com **TRIVOR®**. Esta etapa é importante para que não haja resíduos remanescentes em aplicações seguintes com outros produtos, ocorrendo contaminação cruzada. Para limpeza e descontaminação dos pulverizadores recomenda-se consultar os fabricantes para realização correta do processo de limpeza do tanque e sistema hidráulico.
Recomenda-se a realização do processo de tríplice lavagem do sistema, buscando na primeira lavagem retirar o máximo de resíduos do sistema, na segunda lavagem deve-se proceder com a remoção e limpeza dos filtros e a terceira lavagem recomenda-se considerar a adição de produtos específicos para limpeza de tanque, após prosseguir com o enxague seguindo a recomendação do fabricante.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	DIAS
Abóbora, Abobrinha, Alho, Algodão, Batata, Batata-doce, Batata-yacon, Berinjela, Beterraba, Cará, Cebola, Cenoura, Chalota, Chuchu, Inhame, Jiló, Mandioca, Mandioquinha-salsa, Maxixe, Nabo, Pepino, Pimenta, Pimentão, Quiabo, Rabanete, Tomate envarado e Tomate rasteiro para fins industriais	7
Abacate, Abacaxi, Amendoim, Anonáceas, Cacau, Citros, Cupuaçu, Ervilha, Feijão, Feijões, Grão-de-bico, Guaraná, Lentilha, Macadâmia, Mamão, Manga, Maracujá, Melancia, Melão e Romã	14
Café	40
Duboisia	UNA
Soja	30
Maçã, Caju, Caqui, Carambola, Figo, Goiaba, Kiwi e Uva de mesa	45

UNA: Uso Não Alimentar

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

• Uso exclusivo para culturas agrícolas.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	**4A**	**INSETICIDA**
GRUPO	**7C**	**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 **TRIVOR®** pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides) e ao grupo 7C (mímicos do hormônio juvenil – Piriproxifem) 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 **TRIVOR®** 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 dos Grupos 4A e 7C. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
• Usar **TRIVOR®** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
• Aplicações sucessivas de **TRIVOR®** 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 **TRIVOR®**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinóides e dos Piriproxifem 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 **TRIVOR®** ou outros produtos dos Grupos 4A e 7C 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 a 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 de 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 de borracha, avental impermeável, 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 se inalado
Pode provocar irritação das vias respiratórias, sonolência ou vertigem

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 toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.
• **Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

- INTOXICAÇÕES POR TRIVOR® -
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	**Acetamiprido:** Neonicotinóide **Piriproxifem:** Éter piridiloxipropílico **Propilenoglicol:** Alcool glicólico
Classe Toxicológica	**CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**
Vias de exposição	Oral, Inalatoria, ocular e dérmica
Toxicocinética	**Acetamiprido:** Estudos realizados com animais em laboratório (ratos) demonstraram que a absorção do Acetamiprido é rápida e quase completamente acontece dentro de 24 hrs após a administração, pelo trato gastrointestinal. A absorção dérmica (cerca de 30%) e inalatória foram baixas. Apresentou baixa bioacumulação nos órgãos, sendo uma concentração muito escassa de resíduos (0,01-0,1 ppm) encontrada no trato gastrointestinal, fígado, rins, adrenais e tireoide. As vias de biotransformação ocorreram principalmente pela Demetilação e pela conjugação com a glicina. O pico de concentração do produto no organismo ocorreu a primeira hora após a administração, com queda dos níveis e sua eliminação em 6 horas. As principais vias de excreção foram pela urina e elas fezes. **Piriproxifem:** Em estudos realizados em animais de laboratório, observou-se que o Piriproxifem é amplamente absorvido, distribuido e metabolizado. As principais vias de biotransformação são a oxidação, clivagem e a conjugação, e sua eliminação ocorre prinicpalmente pelas fezes (81 - 92% da dose) e urina (5 - 12% da dose) após 2 dias da administração e a concentração encontrada nos tecidos, após 7 dias, foi menor do que 0,3%. **Propilenoglicol:** O propilenoglicol é absorvido rapidamente, com pico de concentração plasmática em até uma hora após a sua administração oral em humanos, coelhos e ratos. O propilenoglicol foi absorvido rapidamente, com pico de concentração plasmática em até uma hora após a sua administração oral em coelhos. A biotransformação desta substância ocorre através da oxidação metabólica a ácido pirúvico, ácido acético, ácido lático e propionaldeído. A eliminação do propilenoglicol do organismo é rápida, com meia-vida de depuração do sangue de aproximadamente 2 horas em humanos.
Toxicodinâmica	**Acetamiprido:** O Acetamiprido é um composto do grupo dos neonicotinoides, compostos com estrutura similar a nicotina e que tem como modo de ação ser agonista dos receptores nicotínicos da Acetilcolina, neurotransmissor liberado as sinapses nervosas para transmitir o impulso nervoso no Sistema Nervoso Central (SNC) e que é naturalmente repolarizado pela enzima Acetilcolinesterase. Os neonicotinideos mimetizam a acetilcolina, porém não permitem a repolarização pela acetilcolinesterase, causando assim uma hiperestimulação do SNC. Em vertebrados os neonicotinideos apresentam baixa toxicidade em decorrência da não ultrapassarem a barreira hematoencefálica, além de ter baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico, o que não acontece com os insetos por eles controlados. Desta forma, efeitos no SNC para vertebrados e para o homem não são esperados. **Piriproxifem:** Não são conhecidos os mecanismos de toxicidade do Piriproxifem em seres humanos e nem em animais de laboratório. Não há a produção de metabólitos tóxicos conhecidos. Animais expostos a diversas concentrações apresentaram aumento de colesterol total e dos triglicerídeos, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve. **Propilenoglicol:** Os principais efeitos de toxicidade do propilenoglicol são devidos as propriedades irritativas desta substância através do contato direto com os olhos e mucosas. A substância também pode causar depressão do sistema nervoso central similar à causada pela exposição ao etanol que age em diferentes neurotransmissores,

	incluindo a potenciação dos efeitos inibitórios do ácido gama-aminobutírico (GABA) e inibição do glutamato, no entanto, com apenas um terço da potência desta outra substância. Exposição a altas concentrações pode resultar em acidose metabólica devido à formação excessiva do metabólito ácido lático.
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 hipóxia. 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. **Piriproxifem:** Os animais que receberam doses letais ou próximas apresentaram redução de atividade espontânea, andar atáxico, perda de reflexos, respiração irregular, lacrimejamento, incontinência urinária, diarreia e piloereção. **Propilenoglicol:** Apresenta propriedades irritativas para os olhos e membranas mucosas. A exposição a grandes quantidades pode resultar em acidose metabólica devido ao acúmulo do metabólito ácido lático. Toxicidade sistêmica não é esperada a não ser em casos de ingestão deliberada de grandes quantidades desta substância. Exposição ocular: em contato com os olhos, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. Exposição cutânea: em contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. Exposição respiratória: quando inalado, pode provocar irritação no trato respiratório manifestada por tosse, ardência e dor no nariz e garganta. Exposição oral: a ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos no sistema nervoso central com tonturas, fraqueza e dores de cabeça. Efeitos crônicos: não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos.
Diagnóstico	**Acetamiprido:** O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. **Piriproxifem:** Noções de exposição ao produto e anomalias das funções hepáticas e renais. Conjuntivas congestionadas. Vômitos em caso de ingestão. Controlar a função hepática e renal, hemograma e ionograma. Leve a moderada intoxicação: náusea, vômito, diarreia, dor abdominal, tontura e dores de cabeça. Intoxicação severa: ingestão em grande quantidade pode causar agitação, convulsões, acidose metabólica, hipotermia, pneumonite e depressão respiratória. Monitorar eletrólitos séricos, realizar monitoramento cardíaco e realizar ECG em pacientes sintomáticos.
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:

	Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto: • Carvão ativado: se liga a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão. Em geral não atua com metais ou ácidos. 1. Dose: Administre uma suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 mg em adultos/adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1g/kg em crianças com menos de 1 ano. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão do agrotóxico. 2. O carvão ativado não deve ser administrado a pacientes que ingeriram ácidos ou bases fortes. O benefício do carvão ativado também não é comprovado em pacientes que ingeriram substâncias irritantes, onde ele pode obscurecer os achados endoscópicos, nos casos em que o procedimento é necessário. • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstâncias especifica. 1. Considere após ingestão de uma quantidade de veneno potencialmente perigosa a vida, caso possa ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. Controlar as convulsões antes. 2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de compostos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidade não significativa. • Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. ATENÇAO: Nunca de algo por via oral para uma pessoa inconsciente. • Fluidos intravenosos e monitorização de eletrólitos. • 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 a 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. <u>Exposição Inalatória:</u> Descontaminação: Remova o paciente para um local arejado. Cheque quanto a alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com beta-2-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral. <u>Exposição Ocular:</u> Descontaminação: Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9% a temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. <u>Exposição Dérmica:</u> Descontaminação: Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistir. **CUIDADOS PARA OS PRESTADORES DE PRIMEIROS SOCORROS:** • EVITAR: aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambú) para realizar o procedimento. Usar PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.

Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração de resíduo gástrico e pneumonite química. Caso ocorra vômito espontâneo, manter a cabeça do paciente 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 são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores para o produto 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 item Toxicocinética" e "Vide item Toxicodinâmica".

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
EFEITOS AGUDOS:
DL_{50} oral em ratos: > 300 a 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: as reações na pele foram observadas e registradas com 1, 24, 48, 72 horas após a o período de exposição de 4 horas. Sob as condições do estudo, nenhum dos três coelhos expostos durante as 4 horas apresentou quaisquer reações cutâneas, sendo o produto classificado como não irritante.
Corrosão/irritação ocular em coelhos: após a aplicação, os animais sofreram avaliação oftalmológica em 1, 24, 48, 72 horas e de 4 a 6 dias para verificar possíveis lesões na córnea. Não houve aparecimento de sintomas, sendo o produto classificado como não irritante.
Sensibilização cutânea em cobaias: o produto não é sensibilizante.
Mutagenicidade: o produto não é 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. O ingrediente ativo acetamiprido não possui potencial de carcinogênico, de toxicidade para o desenvolvimento e reprodução, tão pouco é considerado mutagênico.
Piriproxifem:
Em estudos toxicológicos de longa duração, nos quais os animais são observados durante toda ou boa parte de suas vidas, expostos ao Piriproxifem, em diferentes concentrações, os animais apresentaram um aumento no colesterol total e dos triglicéridios, redução na contagem dos hematócitos e hemoglobina, redução no ganho de peso, anemia leve.

Propilenoglicol:

O propilenoglicol não demonstrou potencial mutagênico em estudos *in vivo* e *in vitro*. Não foi observado potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos com esta substância. O propilenoglicol apresentou baixa toxicidade crônica em estudos em ratos, sendo que a administração desta substância através da água e da dieta não causou efeitos adversos até a concentração de 10% na água e 5% no alimento. Esta substância não causou efeitos adversos ao desenvolvimento fetal de ratos, camundongos, coelhos e *hamsters*, e nem efeitos tóxicos à reprodução em camundongos.

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 BIOCONCENTRÁVEL** em peixes.
- 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 com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: ADAMA BRASIL S/A.
- Telefone da empresa: 0800 400 7070.
- Utilize o Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:
  - **Piso Pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo, para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, CO_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:

Paraná: produto encontra-se com restrição de uso temporária para a cultura de mandioquinha-salsa.

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.