AFIADO

(Inclusão da marca comercial: Proud)

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o nº 13323

COMPOSIÇÃO:

(E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1-methylacetamidine (ACETAMIPRIDO)..... **250 g/L (25,0% m/v)**

2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate (BIFENTRINA).....**250 g/L (25,0% m/v)**

Outros Ingredientes ..... **675 g/L (67,5% m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida Sistêmico de Contato e Ingestão

GRUPO QUÍMICO:

Acetamiprido: Neonicotinóide

Bifentrina: Piretróide

TIPO DE FORMULAÇÃO: Suspensão Concentrada (SC)

TITULAR DE REGISTRO (*):

ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.

Rua Luís Correia de Melo, 92 - 23º andar - Vila Cruzeiro - São Paulo/SP - CEP: 04726-220 - CNPJ: 01.789.121/0001-27 - Fone: (0XX11) 4750-3200 - Cadastro no estado (CDA/SP) nº 385.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

Acetamiprid Técnico Hy-Green - Registro MAPA nº TC18324 - **Jiangsu Changqing Agrochemical Nantong Co., Ltd.** - No. 3, Haibin Road, Chemical Industrial Zone, Open Coastal Economic Zone, Rudong County Nantong City, Jiangsu, 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.

Acetamiprid Técnico SJ - Registro MAPA nº TC16620 - **Ningbo Sunjoy Agroscience Co., Ltd.** - No. 1165 Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China.

Acetamiprido Técnico Agristar - Registro MAPA nº 4617 - **Jiangsu Fengshan Group Co., Ltd**. - Wanggang Town, Dafeng, Jiangsu, 224145, China.

Acetamiprido Técnico Consagro - Registro MAPA nº 06212

Hebei Yetian Agrochemicals Co., Ltd. - Industrial Zone, South of Yuanshi Country, Shijiazhuang, Hebei, China.

Jiangsu Changlong Chemical Co., Ltd. - Taixing Economic Development District, Taixing, Jiangsu Province, 225400, China.

Shandong Hailir Chemical Co. Ltd. - Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong, China.

Aimco Bykill Técnico - Registro MAPA nº TC06124 - **Aimco Pesticides Limited** - B1/1, M.I.D.C. Industrial Area, Lote Parchuram, 415707 - Dist. Ratnagiri, Village Awashi, Maharashtra - Índia.

Acetamiprid Técnico Lead- Registro MAPA nºTC22126- **Lead Chemical Co., Ltd** - Qingtongxia Industrial Park Ningxia - China.

V Acetamiprid Técnico - Registro MAPA nº TC08025 - **Hemani Industries Limited.** - Unit-III, Plot Nº CH-5, G.I.D.C. Industrial Estate, Dahej, Vagra 392130 – Dist. Bharuch, Gujarat, Índia.

Bifenthrin Técnico Bharat - Registro MAPA nº TC08520 - **Bharat Rasayan Limited.** - 2 km Stone, Madina-Mokhra Road, Village Mokhra, District Rohtak, Haryana, 124022, India.

Bifenthrin Técnico Liwei - Registro MAPA nº TC20025 - **Guangdong Liwei Chemical Industry Co., Ltd.** - Jintang Town, Maonan District 213200 - Maoming City, Guangdong, China.

Bifenthrin Técnico Rotam - Registro MAPA nº 9216 - **Jiangsu Chunjiang Agrochemical Co., Ltd.** - Nº 84 Panjiawan, Zhixi Town-213251 Jintan, Jiangsu, China.

Bifenthrin Técnico RTM - Registro MAPA nº 29319 - **Jiangsu Chunjiang Runtian Agrochemical Co., Ltd.** - N° 6 Huaihong Road, Huaian Salt Chemical Industrial Park of Hongze Area, Huaian City, Jiangsu Province, China.

Bifentrina Técnica Albaugh - Registro MAPA nº TC05621 - **Meghmani Organics Ltd.** - Plot nº 5001/B, 5027-5034, 4707/B & 4707/P, G.I.D.C. Industrial Estate, Ankleshwar, Ditrict Bharuch, Gujarat, 393002, India.

FORMULADORES:
Albaugh Agro Brasil Ltda. - Avenida Basiléia, nº 590 - Manejo - Resende/RJ - CEP: 27521-210 - CNPJ: 01.789.121/0004-70 - Cadastro no Estado (INEA/RJ) CTA nº IN001504.

BR AGROTECH LIMITED. - Industrial Area, SIDCO, Kathua, Jammu and Kashmir, India - 184101.

Guangdong Liwei Chemical Industry Co., Ltd. - Jintang, Maoming, Guangdong Province, China.

Hailir Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd. - East Industry Zone, Chengyang District, Qingdao, Shandong Province, China.

Heranba Industries Limited - Plot No. 2817/1, Chemical Zone, G.I.D.C., Sarigam, Tal-Umbergaon, Dist-Valsad, Gujarat, 396155, Índia.

Jiangsu Fengshan Group Co., Ltd. - Wanggang Town, Dafeng City, Jiangsu Province, China.

M/S Hemani Industries Ltd. - Unit-II No. 3207/A & B, 3208/1&2, 3202/A-1, G.I.D.C. Industrial Estate, Ankleshwar, District Bharuch, Gujarat, 393002, Índia.

Meghmani Organics Limited. - Plot No. 22/1, (Phase-IV) G.I.D.C., Industrial Estate, Panoli, 394116 - Índia.

Yingde Greatchem Chemicals Co., Ltd. - Shakou Town, Yingde City, Guangdong Province, China.

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL I - PRODUTO ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

AFIADO; PROUD é um inseticida sistêmico de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas nas doses e culturas abaixo relacionadas.

CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
ABACATE	**Cochonilha-branca** *(Aulacaspis tubercularis)*	10 - 15 ml/100 L água	02	TERRESTRE 1000 - 2000
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar aplicação quando encontrar até 10% das folhas infestadas ou quando detectar presença de cochonilhas vivas em frutos. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
ABACAXI	**Cochonilha-abacaxi** *(Diaspis bromeliae)*	10 - 15 ml/100 L água	02	TERRESTRE 300 - 600
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início do aparecimento da praga. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
ACELGA AGRIÃO ALFACE ALMEIRÃO	**Pulgão-verde** (*Myzus persicae)*	15 - 25 ml/100 L água	01	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
ALGODÃO	**Bicudo-do-algodoeiro** *(Anthonomus grandis)* **Mosca-branca** (*Bemisia tabaci* raça B) **Pulgão-do-algodoeiro** *(Aphis gossypii)*	250 - 300 ml/ha	03	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Bicudo do algodoeiro: Realizar a aplicação quando o nível de infestação obtido através de monitoramento atingir de 3 a 5% de botões florais atacados. Fazer bateria com 3 aplicações sequenciais com intervalo de 5 dias. Usar a maior dose em situação de maior pressão da praga ou quando o clima for favorável ao ataque. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Para controle de Mosca branca: Realizar a aplicação quando for constatada a presença dos primeiros adultos da praga ou conforme o nível de infestação da cultura. Repetir se necessário após 7 dias. A dose menor poderá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Para controle de Pulgão do algodoeiro: O início das aplicações está baseado no cultivar de algodão plantado. Nas cultivares tolerante a virose iniciar o controle quando 70% das folhas das			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	plantas examinadas começarem a se deformar e apresentarem pulgões vivos. Para as susceptíveis a virose, a aplicação deverá ser iniciada quando 5 a 10% das plantas apresentarem pulgões. Fazer 3 aplicações sucessivas com intervalo de 7 dias. A dose menor poderá ser aplicada em condições de baixa infestação ou menor histórico da praga na região. No controle destas pragas, recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos para que seja evitado o aparecimento de resistência destes aos ingredientes ativos utilizados.			
ALHO	**Tripes** (*Thrips tabaci*)	250 - 300 ml/ha	03	TERRESTRE 100 - 300
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatar a presença de tripes na bainha das folhas, repetindo se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
AMENDOIM	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci raça B*)	250 - 300 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	Vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*)	150 - 250 ml/ha		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatada a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando -se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Para controle de Vaquinha-verde-amarela: Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no começo da infestação, quando forem encontrados 20 insetos/pano ou 2m de linha, até o período de formação de vagens. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 10 dias.			
ARROZ IRRIGADO ARROZ SEQUEIRO	**Percevejo-do-colmo** *(Tibraca limbativentris)*	150 - 200 ml/ha	01	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação quando a população de percevejos atingir a densidade de 1 percevejo por m^2. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão ou em condições favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
AVEIA	**Pulgão-da-espiga** *(Sitobion avenae)*	80 - 100 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
BATATA	**Pulgão-verde**	150 - 250	03	TERRESTRE

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	(Myzus persicae)	ml/ha		300 - 600 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação quando aparecerem as primeiras colônias na cultura. O monitoramento deve ser realizado com instalações de bandejas d'água amarelas (4/ha) ou contagem direta de pulgões em 100 folhas por hectare, 2 vezes por semana e constatar mais de 20 pulgões alados/bandeja ou mais de 30 pulgões ápteros por folha em cada observação. Repetir a aplicação se necessário em intervalos de 7 dias, fazendo rotação com outros produtos com mecanismos de ação diferentes. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
BERINJELA	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci raça B*)	200 - 250 ml/ha	03	TERRESTRE 400 - 800
	Tripes (*Thrips palmi*)			
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatada a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Para controle de Tripes: Realizar a aplicação no início da infestação da praga repetindo se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
BRÓCOLIS	**Pulgão-das-brássicas** (*Brevicoryne brassicae*)	15 - 25 ml/100 L água	02	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em um intervalo de 10 dias. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
CAFÉ	**Broca-do-café** *(Hypothenemus hampei)*	500 - 700 ml/ha	03	TERRESTRE 300 - 600 AÉREA 20 - 50
	Cochonilha-da-roseta *(Planococcus minor)*			
	Ácaro-vermelho *(Oligonychus ilicis)*	400 - 600 ml/ha		
	Bicho-mineiro *(Leucoptera coffeella)*	160 - 240 ml/ha		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle da Broca-do-café: Realizar a aplicação quando o grau de infestação for igual ou maior que 5% avaliando-se o número de grãos perfurados coletados ao acaso em ambos os lados da planta, em no mínimo 100 frutos colhidos dentro do talhão. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 25 a 30 dias. Utilizar a maior dose quando o cafeeiro tiver grande densidade vegetativa. Nas aplicações para controle das pragas de café, adicionar à calda 1,0 L/ha de óleo mineral.			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Para controle de Cochonilha-da-roseta: Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão, ou quando houver histórico de ocorrência da praga na área. Fazer uma única aplicação por ciclo da cultura. Nas aplicações, adicionar à calda 1,0 L/ha de óleo mineral. Para controle de Ácaro-vermelho: Realizar a aplicação assim que forem observados os sintomas de ataque, ou forem constatados ácaros vivos nas folhas através de uma lupa de bolso, respeitando o nível de controle para a praga. Repetir a aplicação se necessário em intervalos de 25 a 30 dias. Utilizar as maiores doses em altas infestações ou condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da praga. Nas aplicações para controle das pragas de café, adicionar à calda 1,0 L/ha de óleo mineral. Para controle de Bicho-mineiro-do-café: Realizar a aplicação quando for constatada as primeiras minas ativas, com sinal de início de ataque. Usar a dose menor na fase bem inicial de infestação, abaixo de 20% de incidência de ataque. A dose maior deverá ser usada em situação igual ou superior a 20% de incidência de ataque. Repetir a aplicação se necessário a cada 30 dias. Nas aplicações para controle das pragas de café, adicionar à calda 1,0 L/ha de óleo mineral.			
CANA-DE-AÇÚCAR	**Bicudo-da-cana** *(Sphenophorus levis)*	1200 - 1400 ml/ha	01	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	Cigarrinha-das-raízes *(Mahanarva fimbriolata)*	800 - 1600 ml/ha		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Cigarrinha-das-raízes: Pulverizar quando forem encontradas as primeiras ninfas nas brotações das soqueiras, preferencialmente no início do desenvolvimento da cultura, quando o ataque é mais severo. Posicionar o jato de pulverização direcionando-o à base das touceiras, de forma que atinja aproximadamente 70% as plantas e 30% o solo. Pulverizar em ambos os lados da fileira de plantas. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta população da praga e condições de clima favorável ao seu desenvolvimento (quente e úmido). Para controle de Bicudo-da-cana: Fazer a aplicação em cana planta, na operação de plantio, aplicando sobre os toletes de cana (mudas) no interior do sulco, fechando-o imediatamente após o tratamento ou, em cana-soca logo no início da brotação, aplicando o produto dirigido à base da soqueira. Posicionar o jato de pulverização à base das touceiras, de forma que atinja aproximadamente 70% as plantas e 30% o solo. Pulverizar em ambos os lados da linha de cana. Realizar o tratamento nas áreas onde a amostragem prévia identificar a presença da praga. A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga ou em áreas com histórico de ataque.			
CEBOLA CHALOTA	**Tripes** (*Thrips tabaci*)	250 - 300 ml/ha	03	TERRESTRE 100 - 300
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação, quando for constada a presença de tripes na bainha das folhas, repetindo se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
CENTEIO CEVADA	**Pulgão-da-espiga** *(Sitobion avenae)*	80 - 100 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
CITROS	**Psilídeo** *(Diaphorina citri)*	8 - 12 ml/100 L água ou 160 - 240 ml/ha	02	TERRESTRE 1000 - 2000 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação quando for constatado os primeiros insetos (adultos ou ninfas) principalmente na vegetação nova. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 21 dias.			
CHICÓRIA	**Pulgão-verde** (*Myzus persicae*)	15 - 25 ml/100 L água	01	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
COUVE COUVE-CHINESA COUVE-DE-BRUXELAS COUVE-FLOR	**Pulgão-das-brássicas** (*Brevicoryne brassicae*)	15 - 25 ml/100 L água	02	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em um intervalo de 10 dias. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
EUCALIPTO	**Percevejo-bronzeado** *(Thaumastocoris peregrinus)*	60 - 120 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 21 dias.			
ERVILHA FEIJÃO FEIJÕES GRÃO DE BICO LENTILHA	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci* raça B)	250 - 300 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	Vaquinha-verde-amarela *(Diabrotica speciosa)*	150 - 250 ml/ha		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatado o aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Para controle de Vaquinha-verde-amarela: Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no começo da infestação, quando forem encontrados 20 insetos/pano ou 2m de linha, até o			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	período de formação de vagens. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 10 dias.			
ESPINAFRE ESTÉVIA	**Pulgão-verde** (*Myzus persicae*)	15 - 25 ml/100 L água	01	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
JILÓ	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci raça B*) **Tripes** (*Thrips palmi*)	200 - 250 ml/ha	03	TERRESTRE 300 - 600
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatada a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Para controle de Tripes: Realizar a aplicação no início da infestação da praga repetindo se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
MAMÃO MANGA	**Cochonilha-branca** *(Aulacaspis tubercularis)*	10 - 15 ml/100 L água	02	TERRESTRE 1000 - 2000
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no período vegetativo, quando 50% das folhas estiverem infestadas e no período crítico, quando a infestação atingir 20% das folhas ou 5% dos frutos. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
MELANCIA MELÃO	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci* raça B)	150 - 250 ml/ha	02	TERRESTRE 300 - 600
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatado o aparecimento dos primeiros adultos da praga. Realizar a aplicação em horário do dia com temperatura amena 6h às 9h. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 10 dias.			
MILHO MILHETO SORGO	**Cigarrinha-do-milho** *(Dalbulus maidis)* **Percevejo-barriga-verde** *(Dichelops melacanthus)*	250 - 300 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 200 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Cigarrinha-do-milho: Realizar a aplicação no início do desenvolvimento da cultura, quando for constatado o aparecimento da praga repetindo com intervalo máximo de 7 dias. Utilizar as maiores doses em altas infestações ou condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da praga. Alternar as aplicações com produtos com outro modo de ação. Para controle de Percevejo-barriga-verde: Realizar a aplicação no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias.			
MOSTARDA	**Pulgão-verde**	15 - 25	01	TERRESTRE

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	(*Myzus persicae*)	ml/100 L água		400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
PASTAGEM	**Cigarrinha-das-pastagens** *(Deois flavopicta)*	70 - 130 ml/ha	01	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação quando for constatada a praga na área, através da observação da presença de adultos ou da formação de espuma na base das plantas.			
PIMENTA PIMENTÃO QUIABO	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci raça B*) **Tripes** (*Thrips palmi*)	200 - 250 ml/ha	03	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-Branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatada a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. Para controle de Tripes: Realizar a aplicação no início da infestação da praga repetindo se necessário em intervalos de 7 a 10 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
REPOLHO	**Pulgão-das-brássicas** (*Brevicoryne brassicae*)	15 - 25 ml/100 L água	02	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em um intervalo de 10 dias. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
RÚCULA	**Pulgão-verde** (*Myzus persicae*)	15 - 25 ml/100 L água	01	TERRESTRE 400 - 800
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Usar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.			
SOJA	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci* raça B) **Percevejo-marrom** *(Euschistus heros)* **Percevejo-verde-pequeno** *(Piezodorus guildinii)*	250 - 300 ml/ha	02	TERRESTRE 100 - 300 AÉREA 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para controle de Mosca-branca: Realizar a aplicação no início da infestação quando for constatado o aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Recomenda-se fazer rotação com produtos que possuam diferentes			

CULTURAS	PRAGAS Nome comum *(Nome científico)*	DOSE produto comercial	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA (L/ha)
	mecanismos de ação sobre os insetos, evitando-se assim o aparecimento de populações resistentes a estes inseticidas. <u>Para controle de Percevejo-marrom e Percevejo-verde-pequeno</u>: Para o controle do percevejo-marrom e percevejo-verde-pequeno, inspecionar a lavoura periodicamente após o florescimento e pulverizar a partir da fase de "canivete" (R3) quando for encontrado 2 percevejos ou mais, maiores que 0,4 cm em campos de soja destinados para grãos ou 1 percevejo ou mais, maiores que 0,4 cm em campos destinados para sementes, por metro linear da cultura. As amostragens devem ser realizadas preferencialmente nos períodos mais frescos, pela manhã ou à tarde. Repetir se necessário em intervalo de no máximo 10 dias. Utilizar a maior dose em soja com alta densidade de folhas.			
TOMATE	**Mosca-branca** (*Bemisia tabaci* raça B)	200 - 250 ml/ha	03	<u>TERRESTRE</u> 300 - 600
	Pulgão-verde *(Myzus persicae)*	150 - 250 ml/ha		
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar no início da infestação da praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação, se necessário, em um intervalo de 7 dias. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior pressão ou em condições favoráveis ao desenvolvimento da praga.			
TRIGO TRITICALE	**Pulgão-da-espiga** *(Sitobion avenae)*	80 - 100 ml/ha	02	<u>TERRESTRE</u> 100 - 300 <u>AÉREA</u> 20 - 50
	ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Na fase de emergência ao afilhamento controlar quando encontrar em média 10% de plantas por pulgões, na fase de alongamento ao emborrachamento aplicar quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva quando a população média atingir 10 pulgões por espiga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias.			

(*) 1 Litro do produto comercial contém 500 g dos ingredientes ativos (Acetamiprido + Bifentrina).

MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

RECOMENDAÇÕES GERAIS:

<u>Aplicação Terrestre</u>: Deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido. Utilizar bicos ou pontas que produzam jato leque simples ou com pré- orifício, ou jato cônico, visando à produção de gotas médias a finas, para boa cobertura do alvo. A aplicação também pode ser feita com o uso de pistola em alguns casos. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. A altura da barra e o espaçamento entre bicos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante. Para volumes de aplicação fora da faixa ideal ou sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia (s) e técnica (s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS:

<u>Aplicação Terrestre para a cultura do Abacate, Café, Citros, Mamão, Manga e Pastagem</u>: Deve-se utilizar

pulverizador costal ou turboatomizador montado ou de arrasto, com assistência de ar, podendo-se utilizar pistola conectada ao pulverizador. Para todas as culturas, utilizar pontas que produzam jato cônico vazio, ou demais tecnologias de bicos que possibilitem a redução do volume de aplicação, visando à produção de gotas finas para boa cobertura do alvo. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Para diferentes velocidades, utilize pontas de diferentes vazões para não haver variação brusca na pressão de trabalho, o que afeta diretamente o tamanho das gotas. Ajustes no volume de ar produzido pela turbina podem ser necessários, dependendo do pulverizador, para que as gotas se depositem adequadamente no alvo, evitando problemas com deriva. A distância dos bicos até o alvo e o espaçamento entre os mesmos deve permitir uma boa sobreposição dos jatos e cobertura uniforme na planta (caule, folhas e frutos), conforme recomendação do fabricante.
Caso o equipamento de pulverização proporcione cobertura adequada da cultura em seu pleno desenvolvimento com volumes menores que a faixa mínima recomendada, concentrar a calda de modo a respeitar a dose recomendada por hectare. Sob condições meteorológicas adversas, utilizar tecnologia (s) e técnica (s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

Aplicação Aérea para as culturas de Algodão, Amendoim, Arroz Irrigado, Arroz Sequeiro, Aveia, Batata, Café, Centeio, Cevada, Citros, Ervilha, Eucalipto, Feijão, Feijões, Grão-de-bico, Lentilha, Pastagem, Milho, Milheto, Soja e Sorgo: A aplicação deve ser realizada somente por empresa especializada, sob orientação de um Engenheiro Agrônomo. As mesmas recomendações gerais para aplicação terrestre, como tamanho de gotas, boa cobertura e uniformidade de deposição se aplicam nesta modalidade. Deve-se respeitar condições meteorológicas no momento da aplicação para que as perdas por deriva sejam minimizadas.

PREPARO DA CALDA:
Antes de iniciar o preparo, garantir que o tanque, mangueiras, filtros e pontas do pulverizador estejam devidamente limpos. Recomenda-se utilizar pontas ou bicos que possibilitem trabalhar com filtros de malha de 50 mesh, no máximo, evitando-se filtros mais restritivos no pulverizador. Não utilizar água classificada como dura, ou com pH acima de 7, devendo-se corrigir a mesma antes do preparo da calda. Não havendo necessidade de ajustes em pH e dureza da água utilizada, deve-se encher o tanque do pulverizador até um terço de seu nível.
Posteriormente, deve-se iniciar a agitação e adicionar gradativamente a quantidade necessária de **AFIADO; PROUD**. Deve-se fazer a adição do produto em água de forma cuidadosa, de modo que, a cada dois segundos, 1 kg do produto, no máximo, seja despejado no tanque, evitando que todo o conteúdo da embalagem seja adicionado de forma muito rápida e inadequada. Feito isso, deve-se completar o volume do tanque do pulverizador com água, quando faltar 3-5 minutos para o início da pulverização. A prática da pré- diluição é recomendada, respeitando-se uma proporção mínima de 3 litros de água por quilograma de produto a ser adicionado.
A agitação no tanque do pulverizador deverá ser constante da preparação da calda até o término da aplicação, sem interrupção. Lembre-se de verificar o bom funcionamento do agitador de calda dentro do tanque do pulverizador, seja ele por hélices ou por retorno da bomba centrífuga. Nunca deixe calda parada dentro do tanque, mesmo que por minutos. Havendo a necessidade de uso legal de algum adjuvante, checar sempre a compatibilidade da calda, confeccionando-a nas mesmas proporções, em recipientes menores e transparentes, com a finalidade de observar se há homogeneidade da calda, sem haver formação de fases. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.
Utilize produtos de sua preferência para a correta limpeza do tanque, filtros, bicos e finais de seção de barra.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:
Pulverizadores terrestres-tratorizados: O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser tratorizado com barra, com deslocamento montado, de arrasto ou autopropelido, providos de pontas que produzam gotas médias, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada e a topografia do terreno.
Utilizar técnicas de redução de deriva, tais como:

- Adotar condições operacionais que possibilitem redução de deriva (menor velocidade e altura de
- pulverização de no mínimo de 50 cm, adequadas ao equipamento em uso);
- Planejar a calda de aplicação para que esta não ofereça maior risco de deriva;
- Adequar a distância entre a aplicação e as áreas que precisam ser protegidas, de acordo com a técnica utilizada e as condições climáticas vigentes;
- Respeitar as faixas de segurança, de acordo com a legislação vigente.

Equipamentos aéreos - Avião agrícola:
"Utilizar somente empresas e pilotos de aplicação aérea que sigam estritamente às normas e regulamentos da aviação agrícola, devidamente registrados junto ao MAPA, e que empreguem os conceitos das boas práticas na aplicação aérea dos produtos fitossanitários. Recomendamos a utilização de empresas certificadas para aplicação aérea."

CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS:
- Temperatura do ar: abaixo de 30°C;
- Umidade relativa do ar: acima de 60%;
- Velocidade do vento: média de 3 km/h até 10 km/h;
- Evitar condições de inversão térmica ou correntes convectivas.

LIMPEZA DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:
Antes de cada aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento de aplicação para reduzir o risco de formação de depósitos sólidos que podem se tornar difíceis de serem removidos. O adiantamento, mesmo por poucas horas, somente tornará a limpeza mais difícil. A não lavagem ou mesmo a lavagem inadequada do pulverizador pode resultar em danos as culturas posteriores.

Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo:

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis do produto.
2. Complete o pulverizador com água limpa e circule pelas mangueiras, barras e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.
3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com solução de limpeza.
4. Repita o passo 2.
5. Enxaguar completamente o pulverizador, mangueiras, barras e bicos com água limpa diversas vezes.
   Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
   Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana".

Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA (*período que deverá transcorrer entre a última aplicação e a colheita)*:

CULTURAS	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Acelga, Agrião, Alface, Almeirão, Berinjela, Brócolis, Chicória, Couve, Couve-Chinesa, Couve-Bruxelas, Couve-Flor, Espinafre, Estévia, Jiló, Mostarda, Pimenta, Pimentão, Quiabo, Repolho, Rúcula	14
Arroz Irrigado e Arroz Sequeiro	30
Abacate, Abacaxi, Mamão e Manga	15

Algodão	35
Alho, Amendoim, Cebola, Chalota	21
Batata	21
Café	40
Cana-de-açúcar	90
Citros	21
Eucalipto	UNA = Uso Não Alimentar
Feijão/Feijões, Ervilha, Grão-de-bico e Lentilha	21
Melancia e Melão	10
Milho, Milheto e Sorgo	40
Soja	21
Pastagem	10
Tomate	7
Trigo, Aveia, Centeio, Cevada e Triticale	30

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:
Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:
Utilize este produto de acordo com as recomendações em rótulo e bula. Esta é uma ação importante para obter resíduos dentro dos limites permitidos no Brasil (referência: monografia da ANVISA). No caso de o produto ser utilizado em uma cultura de exportação, verifique, antes de usar, os níveis máximos de resíduos aceitos no país de destino para as culturas tratadas com este produto, uma vez que eles podem ser diferentes dos valores permitidos no Brasil ou não terem sido estabelecidos. Em caso de dúvida, consulte o seu exportador e/ou importador.
Respeite as leis federais, estaduais e o Código Florestal, em especial a delimitação de Área de Preservação Permanente, observando as distâncias mínimas por eles definidas. Nunca aplique este produto em distâncias inferiores a 30 metros de corpos d'água. E utilize-se sempre das Boas Práticas Agrícolas para a conservação do solo, entre elas a adoção de curva de nível em locais de declive e o plantio direto.

FITOTOXICIDADE PARA AS CULTURAS INDICADAS:
- O **AFIADO; PROUD** deve ser utilizado nas doses e modos de aplicação recomendadas para não causar danos às culturas indicadas.

RESTRIÇÕES DE USO:
- Não há, desde que siga corretamente as recomendações 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 UTILIZADOS:
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 À 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.

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:
O produto inseticida **AFIADO; PROUD** é composto por acetamiprido, pertencente ao Grupo 4A (Moduladores competitivos dos receptores nicotínicos de acetilcolina - Neocotinóide) e bifentrina, pertencente ao Grupo 3A (Moduladores de canais de sódio - Piretróide), segundo classificação do IRAC (Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Inseticidas). O uso sucessivo 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 **AFIADO; PROUD** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as estratégias de MIP que podem prevenir, retardar ou reverte a evolução da resistência.

- Rotação de produtos com mecanismos de ação distintos dos Grupos 3A e 4A para o controle da mesma praga alvo, quando apropriado.
- Usar **AFIADO; PROUD** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **AFIADO; PROUD** 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 da bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **AFIADO; PROUD** o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos agonistas de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóides 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 **AFIADO; PROUD** ou outros produtos dos Grupos 3A e 4A quando for necessário.
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às frases mais susceptíveis 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 a orientação técnica da aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser consultados e, ou, informados para o Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Inseticidas (IRAC-BR: www.irac- br.org) ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: www.gov.br/agricultura/pt-br).

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

O produto inseticida **AFIADO; PROUD** pertence aos Grupos 3A e 4A (Moduladores de canais de sódio - Piretróide e Agonistas de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinóide, respectivamente) segundo classificação do IRAC (Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Inseticidas).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS
É recomendável utilizar outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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 (EPIs) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) 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 (EPIs) 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 (EPIs) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite ao 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 na névoa do produto, ou permitir que outras pessoas também entrem contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas; botas de borracha; 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 pela aplicação 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 ao 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 (EPIs) 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 (EPIs), 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 (EPIs) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis. Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as calças passando por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Os equipamentos de proteção individual devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas, macacão, luvas de nitrila e máscara com filtro mecânico classe P2.
- 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 pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



ATENÇÃO

- Nocivo se ingerido
- Nocivo se inalado
- Pode ser nocivo em contato com a pele
- Pode provocar reações alérgicas na pele

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 AFIADO; PROUD
-INFORMAÇÕES MÉDICAS-

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos escritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde etc.).

Grupo químico	**Acetamiprido:** Neonicotinóide **Bifentrina:** Piretróide
Classe toxicológica	Categoria 4 - Produto Pouco Tóxico
Vias de exposição	Respiratória, oral, dérmica e ocular.
Toxicocinética	**Acetamiprido:** em ratos, o acetamiprido foi rápida e extensivamente absorvido pela via oral (mais de 90% da dose administrada) atingindo o pico de concentração sanguínea dentro de 2 a 3 horas após a administração. A distribuição no organismo foi ampla, com as maiores concentrações detectadas nas glândulas adrenais, tireoide, rins e fígado. Resultados de estudos em ratos demonstraram que o acetamiprido pode atravessar a barreira hematoencefálica e a barreira placentária. Em roedores, foi amplamente biotransformado, com 50-70% da dose administrada sendo eliminada na forma de metabólitos, tanto na urina quanto nas fezes, após administração única e, mais de 90% da dose, após administração repetida. A principal via de biotransformação é a desmetilação do acetamiprido em IM-2-1 (N1-[(6-cloro-3-piridil) metil]-N2-cianoacetamidina) seguida da clivagem da cadeia lateral, liberando o IC-O (ácido 6-cloronicotinico) e o IS-2-1 (derivado N-cianoacetamidina). A substância foi rapidamente eliminada do organismo de ratos, com mais de 90% da dose administrada excretada dentro de 96 horas após a administração, principalmente através da urina (53-65% da dose administrada) e, em uma menor proporção, através da bile (<20% da dose administrada). O acetamiprido não apresentou evidências de bioacumulação no organismo de ratos. Menos de 1% da dose administrada foi detectada nos tecidos após 4 dias (96 horas) da administração. **Bifentrina:** Em ratos, a absorção pela via oral foi limitada, cerca de 50% da dose administrada. O pico de concentração plasmática foi atingido de 4 a 6 horas após a ingestão. A bifentrina foi amplamente distribuída pelo organismo de ratos, principalmente pela pele e tecido adiposo. Esta substância pode atravessar a barreira placentária e ser transferida para o leite materno. A biotransformação foi ampla e ocorreu principalmente através de reações de hidrólise seguida de oxidação e conjugação. A excreção em ratos foi rápida, predominantemente nas primeiras 48 horas e ocorreu principalmente através das fezes (66-83%), com 20-30% da dose excretada via bile, e 9-25% através da urina. A bifentrina demonstrou potencial de bioacumulação no tecido adiposo e pele de ratos, cerca de 3% da dose permaneceu retida no organismo, com meia vida de depuração do tecido adiposo de cerca de 51 dias. Como os demais piretroides, a bifentrina é apresentada como uma mistura de estereoisômeros. Foi demonstrada uma biotransformação não seletiva dos enantiômeros da bifentrina com uma biotransformação e eliminação simétrica de ambos os enantiômeros (R e S), sem preferências enantioméricas. Não foi observada diferença entre os sexos no perfil de distribuição e eliminação desta substância em ratos.
Toxicodinâmica	**Acetamiprido:** o acetamiprido atua sobre os receptores nicotínicos da acetilcolina (nAChRs), mimetizando a ação da acetilcolina, tanto em insetos quanto em mamíferos. No entanto, com maior afinidade pelos receptores nicotínicos de acetilcolina dos insetos do que pelos dos mamíferos, devido às diferenças nas propriedades de ligação dos receptores dos vertebrados assim como pela baixa penetração desses inseticidas na

	barreira hematoencefálica. A toxicidade ocorre através da ativação prolongada, de forma anormal, dos receptores de acetilcolina causando hiperexcitabilidade do sistema nervoso central devido à transmissão contínua e descontrolada de impulsos nervosos. **Bifentrina:** A bifentrina é um piretroide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituto na posição alfa. O mecanismo de ação proposto para este tipo de piretroide envolve a interação com os canais de sódio das membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior para repolarização. Isto prolonga a corrente de sódio durante o potencial de ação, e resulta em uma hiperexcitação de células nervosas e musculares.
Sintomas e sinais clínicos	**<u>Sintomas e sinais agudos:</u>** Não são conhecidos sintomas específicos do produto formulado em humanos. Em estudos com animais de experimentação, o produto foi considerado tóxico se ingerido e possivelmente nocivo em contato com a pele. O produto não apresentou potencial de irritação dérmica ou ocular e não foi observado potencial de sensibilização dérmica em estudos em animais. **SINTOMAS DE ALARME:** Parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), náusea, vômito, salivação, dificuldade respiratória (dispneia), respiração ofegante, tontura, fraqueza, dor de cabeça, desorientação, confusão, agitação, tremores e taquicardia. **Acetamiprido:** a maior parte dos efeitos observados após exposição ao acetamiprido principalmente pela via oral, mas também pela via inalatória, é decorrente da estimulação nicotínica excessiva provocada pelos inseticidas neonicotinoides. **Exposição cutânea:** em contato com a pele, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. **Exposição respiratória:** a inalação da substância pode causar irritação no trato respiratório caracterizada por ardência no nariz e na garganta, respiração ofegante, sensação de aperto no peito, dispneia e hipóxia. Em casos mais graves, pode ocorrer insuficiência respiratória. A exposição inalatória a grandes quantidades de acetamiprido pode causar efeitos no sistema nervoso central semelhantes aos descritos abaixo em exposição oral. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** a ingestão do acetamiprido pode causar irritação no trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. Em caso de ingestão de grandes quantidades, a substância pode provocar efeitos no sistema nervoso central como confusão, agitação, dores de cabeça, tonturas, fraqueza, tremores e, em alguns casos, perda da consciência. O acetamiprido pode, ainda, provocar alterações cardiovasculares, que incluem taquicardia e/ou bradicardia, hipotensão e palpitação. **Efeitos crônicos:** Não são conhecidos efeitos de toxicidade após exposição crônica em humanos. **Bifentrina:** a exposição aguda a bifentrina, pelas vias oral, dérmica e inalatória, pode causar efeitos tóxicos característicos de intoxicação por piretroides como efeitos no sistema nervoso central (dor de cabeça, tonturas, convulsões e coma) e no sistema nervoso periférico (parestesia). O contato com a pele pode causar sensibilização dérmica. Reações de hipersensibilidade respiratória são raras em intoxicações por piretróides tipo I, mas, podem ocorrer em indivíduos susceptíveis. **Exposição cutânea:** em contato com a pele pode causar parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), irritação com vermelhidão e

	ressecamento além de dermatite de contato em indivíduos susceptíveis. Sintomas sistêmicos conforme descritos em exposição oral também podem ocorrer em caso de absorção da substância pela via dérmica. **Exposição respiratória:** se inalada, a substância pode causar efeitos irritantes no trato respiratório caracterizados por tosse, ardência no nariz e na garganta. Pessoas sensíveis podem apresentar reações de hipersensibilidade manifestadas por espirros, respiração ofegante, broncoespasmos, rinite, faringite, bronquite e pneumonite. Sintomas sistêmicos conforme descritos em exposição oral também podem ocorrer em caso de exposição a grandes quantidades da substância pela via inalatória. **Exposição ocular:** em contato com os olhos, pode causar irritação com dor, lacrimação, ardência e vermelhidão. **Exposição oral:** se ingerida, pode causar irritação no trato gastrointestinal, manifestada por sensação de queimação na boca, laringe e faringe, náusea, vômito e diarreia. A exposição oral a grandes quantidades de bifentrina também pode causar efeitos tóxicos sistêmicos manifestados por parestesia (sensação de coceira e queimação ou formigamento na pele), dores de cabeça, tremores, salivação, tonturas e, em casos mais graves, podem ocorrer convulsões e coma. **Efeitos crônicos:** o sistema nervoso foi identificado como o principal alvo de toxicidade da bifentrina em estudos em animais de experimentação. O sintoma mais frequentemente relatado nos estudos de exposição ocupacional é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	**Tratamento geral:** Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório. **Estabilização do paciente:** Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente. **Proteção das vias aéreas:** Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessário ventilação pulmonar assistida. **Medidas de descontaminação:** Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais. **Exposição oral:** Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com: **- Carvão ativado:** Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1- 12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão. **- Lavagem gástrica:** Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com *cuff.* **ATENÇÃO:** Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.

	Exposição inalatória: Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário. **Exposição dérmica:** Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Exposição ocular:** Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Em caso de presença de partículas sólidas, assegurar que todas as partículas tenham sido removidas com a lavagem. Evitar que a água de lavagem contamine o outro olho. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. **Antídoto:** Não há antídoto específico. **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 (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar **PROTEÇÃO**, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. **Medidas sintomáticas e de manutenção:** - Avalie a utilização de anti-histamínicos injetáveis como uma das opções para o controle das reações alérgicas que podem ser causadas pela bifentrina. - Em caso de sintomas de parestesia, avaliar a necessidade de aplicação de vitamina E tópica (acetato de tocoferol) para amenizar os efeitos cutâneos. - Tratar as dermatites de contato decorrentes da exposição cutânea aos piretroides com corticoides tópicos - Considerar a administração de beta-agonistas ou corticoides sistêmicos para o controle das reações asmáticas, principalmente em pacientes que tenham predisposição ou histórico dessas. - O tratamento de reações anafiláticas deve ser feito por meio de epinefrina subcutânea, epinefrina intravenosa e suporte ventilatório. - Avaliar a necessidade de administração de broncodilatadores para o tratamento de broncoespasmos. - Em caso de desenvolvimento de acidose metabólica causado pela exposição oral a piretroides e redução significativa dos níveis séricos de bicarbonato, avaliar o tratamento com infusão de bicarbonato de sódio. - Avaliar a necessidade de administração de benzodiazepínicos para o controle de convulsões causadas por piretroides e neonicodinoides.
Contraindicações	Provocar vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração e pneumonite química, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
Efeitos das interações químicas	Não foram relatados efeitos de interações químicas para os ativos e medicamentos possivelmente usados em casos de intoxicação por acetamiprido e bifentrina em humanos.
ATENÇÃO	**Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.**

	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). **TELEFONES DE EMERGÊNCIA DA EMPRESA:** **Disque-Intoxicação (24h): 0800-014-1149 - TOXICLIN.** **Telefone da empresa: (0XX11) 4750-3200 (horário comercial).**

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Vide os itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica” no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
DL_{50} oral em ratos: 500 mg/kg p.c.
DL_{50} cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c.
CL_{50} inalatória em ratos (4 hrs): > 2,167 mg/L.
Irritação dérmica: Em estudo de irritação dérmica in vitro realizado em epiderme humana reconstituída, o produto demonstrou um número de células viáveis maior que 50%, sendo capaz de manter a viabilidade celular e não desenvolvendo quadro de irritação dérmica in vitro.
Corrosão dérmica: Em estudo de corrosão dérmica in vitro realizado em epiderme humana reconstituída, o produto não foi considerado corrosivo.
Corrosão/Irritação ocular: Em estudo de irritação/corrosão ocular aguda em córneas bovinas isoladas, o valor do Índice de Irritância in vitro (IVIS) foi de 1,42, a média do valor da opacidade e permeabilidade induzidas foi de 1,34 e 0,01, respectivamente. O produto não induziu dano no epitélio, sendo classificado como “Sem Categoria” pelo GHS.
Sensibilização dérmica: Para o ensaio do nódulo linfático local (LLNA), o valor EC3 calculado foi de 49,22%. O produto foi considerado como fraco sensibilizante dérmico em cobaios, sendo classificado como “Categoria 1B” pelo GHS.
Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:
Acetamiprido: Em estudos de 90 dias em ratos e camundongos, pela via oral, o fígado foi identificado como o principal órgão alvo do acetamiprido com NOAEL estabelecido de 12,4 mg/kg p.c./dia em ratos e NOAEL de 53,2 mg/kg p.c./dia em camundongos. O acetamiprido não foi considerado mutagênico com base em estudos conduzidos in vitro e in vivo. Não foram observadas evidências de potencial carcinogênico em estudos conduzidos em ratos e camundongos. Em estudo de duas gerações em ratos pela via oral, o acetamiprido não causou efeitos tóxicos sobre o desempenho reprodutivo ou fertilidade. Entretanto, foi observada uma diminuição do ganho de peso da prole e redução da sobrevivência pós-natal nos animais expostos à dose mais alta de 800 ppm (38,7 mg/kg p.c./dia), apenas na presença de toxicidade materna [o NOAEL toxicidade prole foi de 280 ppm (18,9 mg/kg p.c./dia)]. A substância não apresentou potencial teratogênico em estudos de toxicidade ao desenvolvimento em ratos e coelhos. Em estudo de neurotoxicidade ao desenvolvimento em ratos, foram observados os seguintes efeitos: redução no ganho do peso corporal nas mães; mortalidade pós-natal precoce; redução do peso corporal pós-desmame e déficit no reflexo de sobressalto auditivo nos filhotes (NOAEL de 10 mg/kg/p.c./dia; e LOAEL de 45 mg/kg/p.c./dia). Apesar de terem sido observados efeitos no sistema nervoso central após exposição aguda ao acetamiprido, não foram observados efeitos neurotóxicos no estudo de neurotoxicidade subcrônica em ratos e nem sinais de neuropatia tardia em galinhas.

Bifentrina: O sistema nervoso é o principal alvo da toxicidade repetida da bifentrina. Os principais efeitos neurotóxicos observados em cães, camundongos e ratos após exposição pela via oral foram tremores e convulsões. Em estudos de 2 anos em ratos, LOAEL de 100 ppm (equivalente a 4,7 mg/kg p.c. dia em machos e 6,1 mg/kg p.c./dia em fêmeas) e NOAEL de 50 ppm (equivalente a 2.3 mg/kg p.c. dia em machos e 3 mg/kg p.c./dia em fêmeas). Em cães, LOAEL de 3 mg/kg p.c./dia e NOAEL de 1,5 mg/kg p.c./dia em estudo de 52 semanas. Em estudo de toxicidade

repetida (21 dias) pela via dérmica, em ratos, o NOAEL estabelecido foi de 50 mg/kg p.c. para os efeitos sistêmicos (tremores, marcha cambaleante e flexão exagerada do membro posterior).
Em estudo em camundongos foi observado aumento da incidência de tumores, estatisticamente relevante apenas na maior dose testada de 600 ppm (92 mg/kg p.c./dia). Em ratos, no entanto, não foi observado aumento na incidência de tumores. A relevância para humanos destes achados observados em camundongos é desconhecida, mas, devido à ausência de tumores em ratos e ausência de potencial genotóxico da bifentrina em estudos in vitro e in vivo, níveis seguros de exposição foram estabelecidos.
Em estudo de toxicidade para a reprodução, não foram observados efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos em ratos. Em estudos em ratos e coelhos, não foram observadas evidências de potencial teratogênico.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

☒ **ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE I)**
☐ Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
☐ Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
☐ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE 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 microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.

- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ALBAUGH AGRO BRASIL LTDA.** - Telefone de Emergência: (11) 4750-3200 (horário comercial). **SUATRANS (24h):** 0800-707- 7022.
- 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.

4. 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 utilizar 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-o 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 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 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 são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:
- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:

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 guardadas as embalagens cheias.
- Use luvas no manuseio desta embalagem.
- Esta embalagem 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 do prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu 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 no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até seis meses após o término do prazo de validade.
- O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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, sacarias 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.

5. 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.

6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

- De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.