

SQUADRA®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 09824

COMPOSIÇÃO:

E)-N1-[(6-chloro-3-pyridyl)methyl]-N2-cyano-N1 -methylacetamidine (ACETAMIPRIDO).....	250 g/Kg (25% m/m)
2-methylbiphenyl-3-ylmethyl(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2- dimethylcyclopropanecarboxylate (BIFENTRINA)	250 g/Kg (25% m/m)
Outros ingredientes.....	500 g/Kg (50% m/m)

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: Grânulos dispersíveis em água (WG)

TITULAR DO REGISTRO (*)

Perterra Insumos Agropecuários S.A.

Av. Dr. Cardoso de Melo 1470, conjunto 1005 e 1006–Vila Olímpia

04548-005 -São Paulo -SP- CNPJ: 33.824.613/0001-00

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 4206 e 465

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

ACETAMIPRIDO TÉCNICO RAINBOW - Registro MAPA: TC03123
Shandong Weifang Rainbow Chemical co., Ltd – Endereço: Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong, China
BIFENTRINA TÉCNICO RAINBOW – Registro MAPA: TC05921
Qingdao Rainbow Chemical Co., Ltd – Endereço: Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, Qingdao, Shandong, China, 266717

FORMULADOR:

QINGDAO RAINBOW CHEMICAL CO., LTD
Xinhe Eco-Chemical Science and Technology Industry Base, Qingdao, Shandong, China, 266717

MANIPULADORES:

TAGMA BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Avenida Roberto Simonsen, 1459 – Recanto dos Pássaros. CEP: 13148-030 – Paulínia, SP. CNPJ: 03.855.423/0001-81. Cadastro Estadual: CFICS/CDA/SAA/SP no 477.
ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.
Rua Bonifácio Rosso Ros, nº 260, Bairro Cruz Alta. CEP: 13348-790 – Indaiatuba, SP. CNPJ: 50.025.469/0004-04. Cadastro Estadual: CFICS/CDA/SAA/SP nº 1248.
Rua Alberto Guizo, nº 859, Distrito Industrial João Narezzi. CEP: 13.347-402 – Indaiatuba, SP. CNPJ: 50.025.469/0001-53. Cadastro Estadual: CFICS/CDA/SAA/SP nº 466.

Nº do lote ou da partida:	VIDE EMBALAGEM
---------------------------	----------------

Perterra Insumos Agropecuários S.A.

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, Conj 1005 e 1006 – Vila Olímpia - São Paulo – SP – CEP: 04548-005 - Fone: +55 (11) 3045.8388

Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

PRODUTO IMPORTADO

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE – CLASSE I



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

SQUADRA 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 E NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

CULTURAS	PRAGAS		Dose (Produto Comercial)	Nº máx. de aplicação	Volume de Calda	Época de aplicação
	Nome Científico	Nome Comum				
Abacate	<i>Aulacaspis tubercularis</i>	Cochonilha-branca	10 a 15 g/100 L água	2	1000 a 2000 L/ha	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.
Abacaxi	<i>Diaspis bromeliae</i>	Cochonilha-abacaxi	10 a 15 g/100 L água	2	300 a 600 L/ha	Realizar a aplicação no início do aparecimento da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 10 dias.

Agrião Alface Almeirão	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão- verde	15 a 25 g/100 L água	1	400 a 800 L/ha	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	<i>Anthonomus grandis</i>	Bicudo-do- algodoeiro	250 a 300 g/ha	3	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre)	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 mais 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.
	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca- branca				Realizar a aplicação quando for constatado a presença dos primeiros adultos da praga ou conforme e nível de infestação o 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.

	<i>Aphis gossypii</i>	Pulgão-do- algodoeiro				<p>O início das aplicações está baseado no cultivar de algodão plantado. Nas cultivares tolerantes a virose iniciar o controle quando 70% das folhas das 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 dessa praga, 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.</p>
Alho	<i>Thrips tabaci</i>	Tripes	250 a 300 g/ha	3	100 a 300 L/ha	<p>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.</p>
Amendoim	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca- branca	250 a 300 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação	<p>Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatar a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário após 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas</p>

					aérea)	infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Diabrotica speciosa</i>	Vaquinha-verde-amarelo	150 a 250 g/ha			Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no começo da infestação, quando forem encontrados 20 insetos/pano ou 2 m de linha, até o período de formação de vagens. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 10 dias.
Arroz irrigado	<i>Tibraca limbativentris</i>	Percevejo-do-colmo	60 a 100 g/ha	1	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	Realizar a aplicação quando a população de percevejos atingir a densidade de 1 percevejo por m ² .
Aveia	<i>Sitobion avenae</i>	Pulgão-da-espiga	80 a 100 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	250 a 300 g/ha			Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatar a presença dos primeiros adultos da praga.

				3	<p>300 a 600 L/ha (aplicação terrestre)</p> <p>20 a 50 L/ha (aplicação aérea)</p> <p>Repetir a aplicação se necessário após 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.</p>
	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	150 a 250 g/ha		<p>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.</p>
	<i>Diabrotica speciosa</i>	Vaquinha-verde-amarelo	150 a 250 g/ha		<p>Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no começo da infestação constatando insetos adultos e os primeiros furos nas folhas. Repetir a aplicação se necessário em intervalos de 7 dias.</p>

Berinjela	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	200 a 250 g/ha	3	400 a 800 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatar a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Thrips palmi</i>	Tripes	200 a 250 g/ha			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	<i>Brevicoryne brassicae</i>	Pulgão-das-brássicas	15 a 25 g/100 L água	2	400 a 800 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em intervalos de 10 dias. Utilizar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.
Café	<i>Oligonychus ilicis</i>	Ácaro-vermelho	400 a 600 g/ha	3	300 a 600 L/ha (aplicação terrestre)	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

					20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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.
	<i>Leucoptera coffeella</i>	Bicho-mineiro-do-café	160 a 240 g/ha			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.
	<i>Hypothenemus hampei</i>	Broca-do-café	500 a 700 g/ha			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 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.
Cebola Chalota	<i>Thrips tabaci</i>	Tripes	250 a 300 g/ha	3	100 a 300 L/ha	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.
Centeio Cevada	<i>Sitobion avenae</i>	Pulgão-da-espiga	80 a 100 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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.
Chicória	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	15 a 25 g/100 L água	1	400 a 800 L/ha	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.
Citros	<i>Diaphorina citri</i>	Psílideo	8 a 12 g/100 L água ou 160 a 240 g/ha	2	1000 a 2000 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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.
Couve Couve-chinesa Couve-de-bruxelas Couve-flor	<i>Brevicoryne brassicae</i>	Pulgão-das-brássicas	15 a 25 g/100 L água	2	400 a 800 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em um intervalo de 10 dias. Utilizar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.
Espinafre Estévia	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	15 a 25 g/100 L água	1	400 a 800 L/ha	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.
Eucalipto	<i>Thaumastocoris peregrinus</i>	Percevejo-bronzeado	60 a 120 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre)	Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 21 dias.
	<i>Glycaspis brimblecombei</i>	Psilídeo-de-concha	80 a 120 g/ha		20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	
Ervilha Feijão Feijão-caupi Feijão-fava Feijão-guandu Feijão-mungo Feijão-vagem Grão-de-bico	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	250 a 300 g/ha	3	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre)	Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatado o aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Diabrotica speciosa</i>	Vaquinha-verde-amarelo	150 a 250 g/ha		20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	
Jiló	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	200 a 250 g/ha	3	300 a 600 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatada a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias.

						Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Thrips palmi</i>	Tripes	200 a 250 g/ha	3	300 a 600 L/ha	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.
Lentilha	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	250 a 300 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre)	Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatado o aparecimento dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Diabrotica speciosa</i>	Vaquinha-verde-amarelo	150 a 250 g/ha		20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no começo da infestação, quando forem encontrados 20

						insetos/pano ou 2 m de linha, até o período de formação de vagens. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 10 dias.
Mamão Manga	<i>Aulacaspis tubercularis</i>	Cochonilha-branca	10 a 15 g/100 L água	2	1000 a 2000 L/ha	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	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	150 a 250 g/ha	2	300 a 600 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando 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.
Milheto	<i>Dichelops melacanthus</i>	Percevejo-barriga-verde	200 a 300 g/ha	2	100 a 200 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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.
Milho	<i>Dalbulus maidis</i>	Cigarrinha-do-milho	200 a 300 g/ha	2	100 a 200 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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 produto com outro modo de ação
	<i>Dichelops melacanthus</i>	Percevejo-barriga-				Realizar a aplicação no início da infestação da

		verde				praga, na fase inicial da cultura. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias.
Mostarda	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	15 a 25 g/100 L água	1	400 a 800 L/ha	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	<i>Deois flavopicta</i>	Cigarrinha-das-pastagens	70 a 130 g/ha	1	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	200 a 250 g/ha	3	400 a 800 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação, quando constatado a presença dos primeiros adultos da praga. Repetir a aplicação se necessário em um intervalo de 7 dias. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Thrips palmi</i>	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	<i>Brevicoryne brassicae</i>	Pulgão-das-brássicas	15 a 25 g/100 L água	2	400 a 800 L/ha	Realizar a aplicação no início da infestação da praga, repetindo se necessário em um intervalo de 10 dias. Utilizar a maior dose em situação de alta infestação, áreas com histórico da praga ou quando o clima for favorável ao ataque.
Rúcula	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	15 a 25 g/100 L água	1	400 a 800 L/ha	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	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	250 a 300 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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. Utilizar a maior dose em caso de altas infestações ou em condições climáticas muito favoráveis ao desenvolvimento da praga. 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.
	<i>Euschistus heros</i>	Percevejo-marrom	250 a 300 g/ha			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
	<i>Piezodorus guildinii</i>	Percevejo-verde-pequeno	250 a 300 g/ha			

						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.
Sorgo	<i>Dalbulus maidis</i>	Cigarrinha-do-milho	200 a 300 g/ha	2	100 a 200 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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 produto com outro modo de ação
	<i>Dichelops melacanthus</i>	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.
Tomate	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	Mosca-branca	140 a 180 g/ha	3	300 a 600 L/ha	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. 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.
	<i>Myzus persicae</i>	Pulgão-verde	80 a 120 g/ha	3	300 a 600 L/ha	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.
Trigo Triticale	<i>Sitobion avenae</i>	Pulgão-da-espiga	80 a 100 g/ha	2	100 a 300 L/ha (aplicação terrestre) 20 a 50 L/ha (aplicação aérea)	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.

MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Recomendações Gerais:

Via terrestre: 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:

Via terrestre para a cultura do Abacate, Café, Citros, Eucalipto, Mamão, Manga e Pastagem: 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 a 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.

Via área:

Essa modalidade de aplicação é indicada para as culturas de **Algodão, Amendoim, Arroz Irrigado, Aveia, Batata, Café, Centeio, Cevada, Citros, Ervilha, Eucalipto, Feijão, Feijão-caupi, Feijão-fava, Feijão-guandu, Feijão-mungo, Feijão-vagem, Grão-de-bico, Lentilha, Milheto, Milho, Pastagem, Soja, Sorgo, Trigo e Triticale.**

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 de 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 **SQUADRA**. 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Culturas	Intervalo de segurança
Abacate	15 dias
Abacaxi	15 dias
Agrião	14 dias
Alface	14 dias
Algodão	35 dias
Alho	21 dias
Almeirão	14 dias
Amendoim	21 dias
Arroz Irrigado	30 dias
Aveia	30 dias
Batata	21 dias
Berinjela	14 dias
Brócolis	14 dias

Café	40 dias
Cebola	21 dias
Centeio	30 dias
Cevada	30 dias
Chalota	21 dias
Chicória	14 dias
Citros	21 dias
Couve	14 dias
Couve-chinesa	14 dias
Couve-de-bruxelas	14 dias
Couve-flor	14 dias
Ervilha	21 dias
Espinafre	14 dias
Estévia	14 dias
Eucalipto	UNA (Uso Não Alimentar)
Feijão	21 dias
Feijão-caupi	21 dias
Feijão-fava	21 dias
Feijão-guandu	21 dias
Feijão-mungo	21 dias
Feijão-vagem	21 dias
Grão-de-bico	21 dias
Jiló	14 dias
Lentilha	21 dias
Mamão	15 dias
Manga	15 dias
Melancia	10 dias
Melão	10 dias
Milheto	40 dias
Milho	40 dias
Mostarda	14 dias
Pastagem	10 dias
Pimenta	14 dias
Pimentão	14 dias
Quiabo	14 dias
Repolho	14 dias
Rúcula	14 dias
Soja	21 dias
Sorgo	40 dias
Tomate	7 dias
Trigo	30 dias
Triticale	30 dias

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

Perterra Insumos Agropecuários S.A.

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, Conj 1005 e 1006 – Vila Olímpia - São Paulo – SP – CEP: 04548-005 - Fone: +55 (11) 3045.8388

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 MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	INSETICIDA

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

O inseticida SQUADRA pertence ao grupo 4A (Moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina– Neonicotinóide) e ao grupo 3A (Moduladores de canais de sódio – Piretróide) 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 SQUADRA 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 3A e 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar SQUADRA ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de SQUADRA 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 SQUADRA, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico Neonicotinóide e Piretróide não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do SQUADRA ou outros produtos do Grupo 3A e Grupo 4A 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), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA E RÓTULO. USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção (EPI) recomendados
- 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.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- 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 de animais.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão 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 proteção; touca árabe e luvas de nitrila.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de respingos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.

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.
- Verifique a direção do vento, aplique o produto de forma a evitar o contato do aplicador com a névoa do produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.

- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de proteção; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite 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 (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada 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), sempre 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 impermeável 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, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	PERIGO	nocivo se ingerido
		Pode ser nocivo em contato com a pele
		Pode ser nocivo se inalado
		Provoca lesões oculares graves

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

Inalação: se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. Se o intoxicado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial e providencie assistência médica de urgência.

Pele: Evite o contato com a pele, caso isso aconteça, 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.

A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÕES POR SQUADRA INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Acetamiprido: Neonicotinóide Bifentrina: Piretróide
Classe toxicológica	Categoria4: produto pouco tóxico
Vias de exposição	Ocular, dérmica, oral e inalatória.
Toxicocinética	<p>Acetamiprido: Em estudos realizados em ratos, o Acetamiprido foi absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose, após este tempo os níveis começam a cair e a sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O Acetamiprido é excretado principalmente pela urina e fezes. Após absorvido o produto é distribuído pelo organismo, sendo encontrado resíduos (0,01 – 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado e rins. O produto não foi metabolizado pelo organismo, ele se distribuiu e foi excretado. Não ocorreu a formação de metabólitos. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos.</p> <p>Bifentrina: Estudos conduzidos em animais demonstraram que a principal via de excreção da bifentrina foi a fecal, principalmente na forma inalterada, seguida da urinária, nas primeiras 48 horas. Os resíduos nos tecidos foram baixos (< 0,1 ppm), com exceção do fígado, pele e gordura.</p>
Toxicodinâmica	<p>Acetamiprido: Os neonicotinóides, com estrutura similar à nicotina, agem como agonistas nos receptores nicotínicos da acetilcolina no sistema nervoso central (SNC), alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. A Acetilcolina (ACh) é um neurotransmissor que é liberado nas sinapses nervosas para transmitir o impulso nervoso. Uma vez liberada, a ACh deve ser removida rapidamente para permitir que ocorra a repolarização, processo realizado pela enzima acetilcolinesterase. Os neonicotinóides mimetizam a acetilcolina, mas não são inativados pela acetilcolinesterase, causando, assim, hiperestimulação nervosa. Os neonicotinóides são de relativamente baixa toxicidade devido a que apresentam baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico dos vertebrados, quando comparados aos dos insetos, e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos no SNC não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição.</p> <p>Bifentrina: É um piretróide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituído na posição alfa e que causa principalmente tremores (síndrome T). O mecanismo de ação proposto para os piretróides tipo I, envolve a alteração dos canais de sódio em membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior de repolarização.</p>

<p>Sintomas e sinais clínicos</p>	<p>Acetamiprido: Exposição aguda: este tipo de inseticida parece ser mais tóxico após ingestão. Muitos dos efeitos observados podem ser derivados dos outros componentes da formulação.</p> <p>Dois casos de intoxicação por Acetamiprido em humanos foram descritos no Japão. 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 se recuperaram sem complicações, em 2 dias.</p> <p>Em ratos mostrou elevada toxicidade aguda após ingestão causando:</p> <p>Inalatória – insuficiência respiratória, aspiração pulmonar</p> <p>Oral – náuseas, vômitos</p> <p>Sistêmica – hipotensão, depressão do SNC, desorientação, agitação, tremor, delírios, hipotermia, arritmias.</p> <p>Bifentrina: Os piretróides tipo I podem ocasionar os seguintes sinais e sintomas em animais, conhecidos como intoxicação tipo I ou síndrome I: salivação, ansiedade, agitação, incoordenação motora, prostração, paralisia, comportamento agressivo e tremores. Para o homem, os sinais e sintomas resultantes das intoxicações agudas pelos vários tipos de piretróides são bastante similares, podendo ser locais ou sistêmicos, como reações dérmicas, pruridos e sensação de ardor na pele, reações no trato respiratório superior (rinites, espirros, irritação da garganta, edema da mucosa oral) e inferior (tosse, respiração ofegante, ruídos respiratórios, dores na região torácica). O sintoma mais frequentemente relatado nos estudos de exposição ocupacional é a parestesia, caracterizada por dormência, coceira, queimação ou formigamento da pele, após exposição dérmica aos piretróides, sendo, portanto, considerado um efeito local transitório, limitado ao local de exposição.</p>
<p>Diagnóstico</p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <p>Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente.</p>
<p>Tratamento</p>	<p>Antídoto: não há antídoto específico conhecido para as substâncias.</p> <p>Tratamento: O tratamento é sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para a manutenção das funções vitais; remoção da fonte de exposição; descontaminação do paciente; proteção das vias respiratórias.</p> <p>Vitamina E: tópica pode aliviar as parestesias.</p> <p>Exposição Oral: em caso de ingestão de grandes quantidades do produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diluição: imediatamente diluir com 120 – 240 mL de água ou leite (não exceder 120 mL em crianças). • Lavagem gástrica: na maioria dos casos não é necessária. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade de produto (até 1 hora). Proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal. • Carvão ativado: liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora). Suspensão: 30g de carvão/240 mL de água. Dose: 25 a 100 g em adultos; 25 a 50 g em crianças de 1 a 12 anos e 1 g/kg em menores de 1 ano. <p>Reação alérgica: 1. Leve/Moderada: anti-histamínicos com ou sem β2-agonistas, via inalatória: corticosteroides ou epinefrina, via parenteral.</p> <p>2. Grave: oxigênio; suporte respiratório vigoroso; epinefrina (adultos: 0,3 – 0,5 mL de solução 1:1000, via SC; crianças: 0,01 mL/kg, 0,5 mL no máximo – pode-se repetir em 20 a 30 minutos); corticosteroides; anti-histamínicos; ECG e fluidos I.V.</p>

	<p>Convulsões: Indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos: 5 – 10 mg e crianças: 0,2 – 0,5 mg/kg – repetir a cada 10 – 15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2 – 4 mg; crianças: 0,05 – 0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em maiores de 5 anos.</p> <p>Endoscopia: considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica.</p> <p>Emergência, suporte e tratamento sintomático: manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar, se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida, se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hipotensão: infundir 10 – 20 mL/kg do líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5 – 20 µg/kg/min) ou Norepinefrina (adultos: começar infusão de 0,5 – 1 µg/min; crianças: começar com 0,1 µg/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com bicarbonato de sódio. <p>Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p>
Contra-indicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhecem informações a respeito de efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores relacionados ao produto.
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 da Empresa: (11) 3045.8388

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

Acetamiprido: Em estudos realizados em ratos, o Acetamiprido foi absorvido rapidamente pelo trato gastrointestinal. A maior concentração do produto no organismo dá-se na primeira hora pós-dose, após este tempo os níveis começam a cair e a sua eliminação do organismo ocorre em 6 horas. O Acetamiprido é excretado principalmente pela urina e fezes. Após absorvido o produto é distribuído pelo organismo, sendo encontrado resíduos (0,01 – 0,1 ppm) no trato gastrointestinal, fígado e rins. O produto não foi metabolizado pelo organismo, ele se distribuiu e foi excretado. Não ocorreu a formação de metabólitos. Não houve acúmulo da substância nos tecidos e órgãos. Os neonicotinóides, com estrutura similar à nicotina, agem como agonistas nos receptores nicotínicos da acetilcolina no sistema nervoso central (SNC), alterando assim a transmissão do sinal nas sinapses nervosas. A Acetilcolina (ACh) é um neurotransmissor que é liberado nas sinapses nervosas para transmitir o impulso nervoso. Uma vez liberada, a ACh deve ser removida rapidamente para permitir que ocorra a repolarização, processo realizado pela enzima acetilcolinesterase. Os neonicotinóides mimetizam a acetilcolina, mas não são inativados pela acetilcolinesterase, causando, assim, hiperestimulação nervosa. Os neonicotinóides são de relativamente baixa toxicidade devido a que apresentam baixa afinidade pelos subtipos de receptor nicotínico dos vertebrados, quando comparados aos dos insetos, e não penetram a barreira hematoencefálica. Efeitos no SNC não deveriam ser esperados a baixos níveis de exposição.

Bifentrina: Estudos conduzidos em animais demonstraram que a principal via de excreção da bifentrina foi a fecal, principalmente na forma inalterada, seguida da urinária, nas primeiras 48 horas. Os resíduos nos tecidos foram baixos (< 0,1 ppm), com exceção do fígado, pele e gordura. É um piretróide tipo I, ou seja, que não possui um grupo ciano substituído na posição alfa e que causa principalmente tremores

Perterra Insumos Agropecuários S.A.

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1470, Conj 1005 e 1006 – Vila Olímpia - São Paulo – SP – CEP: 04548-005 - Fone: +55 (11) 3045.8388

(síndrome T). O mecanismo de ação proposto para os piretróides tipo I, envolve a alteração dos canais de sódio em membranas de células nervosas, causando descargas neuronais repetidas e um período maior de repolarização.

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL50 oral em ratos: > 300 mg/kg

DL50 dérmica em ratos > 2000 mg/kg

CL50 inalatória em ratos (4 horas): não determinado nas condições do teste.

Irritação cutânea (coelhos): Não irritante para a pele. A substância-teste aplicada na pele de coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dérmica durante o período de avaliação, e o teste foi concluído dentro de 72 horas após a remoção da bandagem semi-oclusiva.

Irritação ocular (coelhos): irritante para os olhos. O produto aplicado no olho de coelhos ocasionou sinais clínicos de toxicidade como: opacidade, hiperemia, irrite, quemose e presença de secreção em todos os animais tesados. Foram observados também alterações clínicas de alopecia periocular em todos os animais testados e neovascularização em alguns dos animais testados. Houve alteração da córnea dos animais testados. As reações oculares adversas regrediram em até 21 dias após a exposição do produto.

Sensibilização cutânea: O produto foi considerado não sensibilizante em estudo realizado com cobaias.

Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Acetamiprido: Em estudos toxicológicos crônicos, os ratos apresentaram perda de peso, redução no consumo da dieta e hipertrofia, com vacuolização hepatocelular (ratos e camundongos). Em altas doses, o Acetamiprido causou incremento no consumo de água, hipotrigliceridemia, efeitos sobre o SNC e alterações nas papilas renais. O ingrediente ativo acetamiprido não possui potencial de carcinogênico, de toxicidade para o desenvolvimento e reprodução, tão pouco é considerado mutagênico.

Bifentrina: Em estudos experimentais, a Bifentrina não causou efeitos na reprodução ou sobre o desenvolvimento. Em altas doses, as ratas apresentaram tremores. Não há evidências de efeitos teratogênicos. Efeitos mutagênicos são inconclusivos. Estudos com leucócitos de camundongos foram positivos para mutação gênica. Entretanto, outros testes de mutagenicidade foram negativos, incluindo o teste de Ames e estudos em células de medula óssea de ratos. Estudos crônicos em camundongos demonstraram incremento na incidência de bexiga urinária em ratos machos; não foram vistos efeitos carcinogênicos em ratos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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 organismos aquáticos (microcrustáceos, peixes).

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxico 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.

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 deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes, a **Central de Controle de Emergências (CECOE): 0800-707-7022 ou 0800-117-2020** e a empresa **Perterra Insumos Agropecuários S.A: (11) 3045-8388**
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - Piso pavimentado** - Absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado, e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
- **Solo** - retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha este material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
- **Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO2, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's
- Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

• Tríplice Lavagem (Lavagem manual):

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até $\frac{1}{4}$ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

• Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

O armazenamento das embalagens vazias, até a devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, com piso impermeável, ou no 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 do 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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva, e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens padronizadas modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos canais de distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

O armazenamento da embalagem vazia, 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, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O

FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

MÉTODO PARA DESATIVAÇÃO DO AGROTÓXICO E DE SEUS COMPONENTES:

A desativação do produto deverá ser feita através de incineração em fornos destinados para esse tipo de operação, equipados com câmara de lavagem de gases efluentes e aprovados pelo órgão ambiental competente.

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.