



# Provado<sup>®</sup> 200 sc

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 06301.

**COMPOSIÇÃO:** 1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-n-nitroimidazolidin-2-ylideneamine

(IMIDACLOPRIDO) .....200 g/L (20 % m/v)  
Outros ingredientes .....900 g/L (90 % m/v)

GRUPO	4A	INSETICIDA
-------	----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida sistêmico do grupo químico dos neonicotinoides.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

**TITULAR DO REGISTRO(\*):** Bayer S.A.

Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Premier Técnico – Registro MAPA nº 06194: Bayer AG – ChemPark, 41538, Dormagen - Alemanha

Premier Técnico BCS - Registro MAPA nº 07512: Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd. - Nº 8 Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou City Jiangsu, China.

**FORMULADOR:**

Bayer S.A. - Estrada da Boa Esperança, 650, Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / Sipcarn Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Certificado de Registro no IMA nº 2.972 / FMC Química do Brasil Ltda. - Av. Antonio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Registrada no IMA sob nº 210 / Iharabras S.A. Indústrias Químicas - Av. Liberdade, 1701 - Cajuru do sul - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Número do registro no CDA/SAA nº 008/SP / Servatis S.A. - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Certificado emitido pela FEEMA nº FE009203 / Bayer S.A. - Camino de La Costa Brava, s/nº, 2800 - Zarate, Buenos Aires - Argentina / Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8ª - Carretera Vieja Soledad - Soledad, Atlántico - Colômbia

**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 DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**AGITE ANTES DE USAR.**

PRODUTO POUCO CORROSIVO A LATÃO

**Lote, data de fabricação e data de vencimento:** VIDE EMBALAGEM

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## INSTRUÇÕES DE USO:

**PROVADO®** é um inseticida sistêmico de aplicação foliar do grupo químico dos neonicotinoides, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Alface	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	70 ml/100 L água	3	500 – 1000	Barra Costal	14
		<i>Frankliniella schultzei</i>					
	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar a aplicação após o transplante, logo no início do aparecimento dos primeiros sinais das pragas e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Provado. Assegurar que a calda de pulverização penetre no interior das plantas e promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas.</p>							
Algodão	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	250 - 350 ml/ha	4	100 – 300	Barra	30
	Tripes	<i>Frankliniella schultzei</i>					
	Percevejo-rajado	<i>Horcias nobilellus</i>					
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	800 ml/ha				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Pulgão:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando, em 70% das plantas examinadas em variedades tolerantes e 10% em plantas suscetíveis à viroses, as folhas estiverem começando a se deformar, presença de fumagina e existirem pulgões. <b>Tripes:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando forem encontrados 6 insetos/plantas e antes do engruvinhamento das folhas. <b>Percevejo-rajado:</b> realizar o monitoramento e iniciar as quando forem detectados 20% de botões infestados, considerando a presença de ninfas e adultos. <b>Mosca-branca:</b> as aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando for constatada a presença de adultos, ovos, as primeiras “ninfas” ou formas jovens através do monitoramento da face inferior das folhas dos ponteiros das plantas realizado nas primeiras horas do dia. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 10 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							
Alho	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	350 ml/ha	5	300 – 800	Barra Costal	30
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas antes da bulbificação e repetir com intervalo de 10 dias no caso de ocorrência de novos ataques. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas e penetre nas bainhas das folhas.</p>							
Banana	Tripes-da-ferrugem-das-frutas	<i>Caliothrips bicinctus</i>	400 ml/ha	2	Terrestre: 300 – 500 Aéreo: 30 – 40	Avião Costal Estacionário Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga no início do desenvolvimento da inflorescência na planta e repetir a aplicação a cada 7 a 10 dias quando houver reinfestação da praga. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Batata	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	250 ml/ha	3	300 – 800	Barra Costal	21
	Tripes	<i>Thrips palmi</i>	350 ml/ha				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para pulgão e tripes, Iniciar a aplicação logo após o aparecimento dos primeiros sinais das pragas e repetir a aplicação a cada 15 dias. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Berinjela	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	35 - 50 ml/100 L água	4	800 – 1000	Barra Costal Estacionário	7
	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>					
	Tripes	<i>Thrips palmi</i>					
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Para mosca-branca, pulgão-verde e tripes, recomenda-se iniciar as aplicações logo no início do aparecimento dos primeiros sinais das pragas. Realizar as aplicações com intervalo de 5 dias. Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de quatro aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.							
Cebola	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	350 ml/ha	1	300 – 800	Barra Costal	21
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras ninfas nas bainhas das folhas antes da bulbificação. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas e penetre nas bainhas das folhas.							
Citros	Minadora-das-folhas	<i>Phyllocnistis citrella</i>	15 - 20 ml/100 L água	4	Terrestre: 500 – 2000 L/ha Aéreo: 30 – 40*	Avião Costal Turbo	21
	Cigarrinha-da-cvc	<i>Oncometopia facialis</i>					
	Psilídio	<i>Diaphorina citri</i>					
	Cochonilha-Orthezia	<i>Orthezia praelonga</i>	35 - 50 ml/100 L água				
	Mosca-negra-dos-citros	<i>Aleurocanthus woglumi</i>	20 ml/100 L água				
	Pulgão-preto-dos-citros	<i>Toxoptera citricida</i>	15 ml/100 L água				
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Minador:</b> realizar monitoramento e realizar as aplicações quando 50% das plantas estiverem em brotação, dirigido às lagartas em fase inicial de desenvolvimento (1º e 2º instar). <b>Cigarrinha-da-cvc:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando em árvores adultas (acima 3 anos) deve-se aplicar quando houver presença do inseto em 10% das árvores vistoriadas. Em plantas jovens aplicar preventivamente aos primeiros sintomas ou presença da praga. <b>Psilídeo:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações, quando houver entre 5 a 10% de ramos com presença de adultos ou ninfas, ou 10% de plantas com adultos do Psilídeo, ou em áreas com histórico recente de plantas contaminadas ou de pomares vizinhos com a presença de greening. <b>Orthezia:</b> realizar monitoramento e realizar as aplicações no início da infestação, quando identificadas as boileiras com a presença de adultos e ninfas eclodidas do ovisaco, procurando atingir toda a copa, caule e pernas, a fim de atingir a praga no interior da planta em aplicação dirigida. <b>Mosca-negra:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, a partir da presença de ninfas e adultos em folhas, ramos e caule. <b>Pulgão-preto-dos-citros:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando as plantas apresentarem sintomas de ataque e presença de ninfas e adultos e presença de fumagina. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Recomenda-se adicionar 0,5% v/v de óleo mineral ou vegetal. *Em aplicação aérea a dose do produto comercial deve ser ajustada para no máximo 1L/ha.							
Crisântemo, Gérbera e Poinsetia	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	100 ml/100 L água	3	1000	Barra Costal	U.N.A.
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar a aplicação logo após o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 3 a 7 dias. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas. U.N.A: Uso não alimentar							
Couve	Pulgão-da-couve	<i>Brevicoryne brassicae</i>	350 - 700 ml/ha	3	300 – 800	Barra Costal	7
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> Iniciar as aplicações quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 7 a 10 dias. Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Feijão	Cigarrinha	<i>Empoasca kraemeri</i>	500 ml/ha	3	100 – 300	Barra Costal	21
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	350 - 500 ml/ha				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Cigarrinha:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando for constatada a presença dos primeiros adultos na cultura.  <b>Mosca-branca:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem constatadas a presença de adultos, ovos, as primeiras "ninfas" ou formas jovens, ou a partir de 7-10 dias após a emergência da cultura com a presença da praga.  As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							
Goiaba	Psilídio	<i>Triozyda limbata</i>	25 ml/100 L água	4	10 L calda / planta	Costal Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar as aplicações quando no monitoramento de folhas e ramos novos identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga (ninfas vivas) e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 7 a 10 dias. Se forem necessárias mais de quatro aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado. Assegurar que a calda de pulverização promova uma boa cobertura de todas as partes das plantas e principalmente as novas brotações.</p>							
Mamão	Cigarrinha	<i>Empoasca spp</i>	200 - 500 ml/ha	4	300 – 1000 L/ha	Costal Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 7 a 10 dias.  Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de quatro aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Manga	Tripos-da-cinta-vermelha	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>	500 ml/ha	2	300 – 1000 L/ha	Costal Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar as aplicações quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo de 14 dias. Se forem necessárias mais de duas aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Maracujá	Percevejo-escuro	<i>Leptoglossus gonagra</i>	30 - 50 ml/100 L água	4	1000	Costal Estacionário Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 7 a 12 dias.  Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de quatro aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Melancia	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	350 - 700 ml/ha	3	200 – 1000	Barra Costal	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 3 a 7 dias.  Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Melão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	350 - 500 ml/ha	5	200 – 1000	Barra Costal	14
	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	250 ml/ha				
	Tripos	<i>Thrips palmi</i>	350 ml/ha				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo de 7 dias.  Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão das pragas. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Pepino	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	350 - 700 ml/ha	3	200 - 1000	Barra Costal	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>            Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 3 a 7 dias.            Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Pimentão	Tripos	<i>Thrips palmi</i>	350 - 700 ml/ha	3	200 -1000	Barra Costal Estacionário	7
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>            Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 3 a 7 dias.            Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Tomate	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	350 ml/ha	5	300 – 1000	Barra Costal Estacionário	7
	Pulgão-das-solanáceas	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>					
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	350 - 500 ml/ha				
	Tripos	<i>Thrips palmi</i>	250 - 350 ml/ha				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>            Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo de 7 dias.            Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão das pragas. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							
Uva	Tripos	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>	400 - 500 ml/ha	3	1000 - 2000	Costal Turbo	7
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>            Iniciar a aplicação quando no monitoramento identificar o aparecimento dos primeiros sinais da praga e reaplicar no caso de novas infestações com intervalo entre 7 a 10 dias.            Utilizar a dose maior quando constatada condições ideais para desenvolvimento e elevada pressão da praga. Se forem necessárias mais de três aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente do Provado.</p>							

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### Preparo de Calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto;

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **PROVADO** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **PROVADO**, acrescentar o adjuvante na proporção recomendada para o cultivo/alvo, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação.

Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

##### Equipamento de aplicação:

##### Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado.

Observar para que a aplicação seja uniforme e que não ocorram sobreposições, escorrimentos e nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

#### **Equipamento estacionário manual (barra ou pistola):**

Utilizar pulverizador estacionário munido de barra com ponta de pulverização do tipo leque (jato plano) ou com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica e calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante de modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes com a barra ou pistola evitando sobreposições, deriva ou concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

#### **Pulverizadores de Barra:**

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

#### **Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):**

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligadas para que não seja feita a pulverização no solo ou acima do topo da cultura, além do emprego de pontas com perfil de gotas variando entre grossa e muito grossa nas posições superiores, a fim de evitar a perda dessas gotas por deriva. A regulagem do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

#### **Aplicação Aérea: Para as culturas de banana e citros.**

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático.
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.
- Utilizar sempre empresas certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS) para realizar a aplicação aérea.

<b>Volume de calda</b>	<b>Tamanho de gotas</b>	<b>Cobertura mínima</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplicação</b>	<b>Distribuição das pontas</b>
30 - 40 Litros por hectare	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 metros	15 - 18 metros	65%

#### **Condições meteorológicas para pulverização:**

<b>Temperatura</b>	<b>Umidade do ar</b>	<b>Velocidade do vento</b>
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

**Recomendações gerais para evitar deriva:**

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura).
- O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

**Diâmetro das gotas:**

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

**Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

- Volume: use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- Tipo de Ponta: use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

**Ventos:**

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

**Temperatura e Umidade:**

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a evaporação.

**Inversão térmica:**

- O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanecem perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas ao pôr do sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser identificada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento da fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que se a fumaça for rapidamente dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

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

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- Não execute aplicação aérea em áreas situadas a uma distância inferior a 500 m (quinhentos metros) de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 m (duzentos e cinquenta metros) de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Não realizar a aplicação aérea com diâmetro de gotas finas.
- Para as culturas que normalmente exigem um elevado número de aplicações durante o ciclo vegetativo, tecnicamente é recomendada a rotação com inseticidas de grupos químicos e modo de ação diferentes, visando o não aparecimento de pragas resistentes.
- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. Para culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.
- É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador, importador ou a Bayer antes de aplicar este produto.
- É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide item: MODO DE APLICAÇÃO.

#### **DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA CORRESPONDENTE:**

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS**

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 PROVADO pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinóides), Imidacloprido, 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 **PROVADO** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **PROVADO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **PROVADO** 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 **PROVADO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos 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 **PROVADO** ou outros produtos do Grupo 4A (Neonicotinóides) quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;



- 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.illac-br.org.br](http://www.illac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Recomenda-se adotar outros métodos de controle, prevista no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento, sempre que disponível e apropriado. Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:</b>
--

**ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.  
PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- 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.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

#### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.



ATENÇÃO

Nocivo de ingerido

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o 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 por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso use 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.

**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 PROVADO® 200 SC**  
**INFORMAÇÕES MÉDICAS**

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

<b>Grupo químico</b>	Neonicotinoide
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – Produto Pouco Tóxico</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que cerca de 95% do Imidacloprido administrado foi absorvido e distribuído rapidamente por todos os órgãos e tecidos do organismo, sendo excretado quase completamente em 48 horas (aproximadamente 96% da dose administrada), principalmente pela via urinária (75%). A concentração plasmática máxima foi atingida entre 1,1 e 2,5 horas após a administração. A biotransformação do Imidacloprido ocorre principalmente no fígado pelas seguintes vias de degradação: desmetilação oxidativa resultando na formação do ácido 6-cloronicotínico e seus derivados, além de hidroxilação do anel imidazolidine seguido pela conjugação ou remoção da água para formar o metabólito correspondente olefin.
<b>Toxicodinâmica</b>	Os inseticidas neonicotinoides promovem a ativação dos receptores nicotínicos (nAChR), encontrados no sistema nervoso central de insetos, induzindo o fluxo de íons através da membrana celular resultando em desbalanço iônico. São relativamente pouco tóxicos para humanos porque interagem menos com os receptores nicotínicos humanos quando comparado aos dos insetos, e não atravessam prontamente a barreira hematoencefálica. Devido a pouca penetração através da barreira hematoencefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em baixos níveis de exposição. A toxicidade aguda dos diversos neonicotinoides em mamíferos está predominantemente relacionada ao receptor nicotínico do subtipo 7-alfa, seguido dos subtipos 4-alfa, 2-beta, 3-alfa e 1-alfa. Ações nestes receptores envolvem uma combinação de efeitos agonistas e antagonistas
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<b>Produto Formulado:</b> <b>Exposição Oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foram observados alteração na respiração, incoordenação motora, tremores, redução da motilidade e reatividade.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer . Carvão ativado: administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidado quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia. Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.

	<p>Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p>Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.</p> <p>O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não conhecidos
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450</b></p> <p><b>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</b></p>

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

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

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

##### **EFEITOS AGUDOS:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: 1218 mg/kg

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: CL<sub>50</sub> inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: não irritante à pele de coelhos.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: não irritante aos olhos de coelhos.

Sensibilização cutânea em cobaias: O produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: Não mutagênico.

##### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Imidacloprido -

Em ratos, no estudo de doses repetidas foi observada mineralização da substância coloide nos folículos tireoidianos. As concentrações plasmáticas de TSH, T3 e T4 permaneceram inalteradas excluindo a possibilidade de alteração na função da tireoide. Houve decréscimo no ganho de peso, no fígado e tireoide. Houve redução no peso corporal e aumento na incidência de retardos de calcificação dos ossos. Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos. Não há evidências de carcinogenicidade, mutagenicidade e teratogenicidade.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

#### **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)
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Este produto é **MUITO TÓXICO** para abelhas.
- 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.

#### **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 -1 (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT; demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER S.A.** - telefone de emergência: 0800-0243334.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão hidrorrepelente, luvas e botas de borracha, óculos protetores 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 esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

#### **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

## **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.

### **• Tríplex Lavagem (Lavagem manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

### **• Lavagem sob Pressão:**

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

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

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

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

## **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, 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 próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

## **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro 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 SECUNDÁRIA (CAIXA DE TRANSPORTE - 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 são 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 DESTA 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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.

#### **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, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.

Em atenção ao Comunicado do IBAMA publicado no D.O.U de 19/7/2012:  
"Este produto é tóxico para abelhas. A aplicação aérea NÃO É PERMITIDA.  
Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades."  
Aplicação aérea = Aplicação por aeronaves agrícolas.