

# CURBIX® 200 SC

## **VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 10806.

### COMPOSIÇÃO:

5-amino-1-(2,6-dichloro- $\alpha\alpha$ -trifluoro-p-tolyl)-4-ethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile  
(ETIPROLE)..... **200 g/L (20,0 % m/v)**  
Outros ingredientes..... **890 g/L (89,0 % m/v)**

GRUPO	<b>2B</b>	INSETICIDA
-------	-----------	------------

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão do grupo químico fenilpirazol

**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:

CURBIX TÉCNICO - Registro MAPA nº 010106

Bayer Cropscience (China) Co., Ltd. Nº 5 Road, Hangzhou Economic & Technological Development Area - 310018 - Hangzhou - China

Bayer Vapi Private Limited - Plot nº 306/3, II Phase, G.I.D.C., 396195 Vapi, Gujarat – Índia

CABB Oy - Kemirantie 1 - 67900 Kokkola - Finlândia

Shanghai High Victory Fine Chemical Co. Ltd. - JinSan Avenue, 4688 - 201512 - Shanghai - 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 / Sipcam Nichino Brasil S.A - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial - III - CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ 23.361.306/0001-79 - Registrada no IMA sob nº 2.972 / Bayer AG – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer S.A - Camino de La Costa Brava s/n - Zarate – 2800 – Província de Buenos Aires – Argentina / Bayer S.A. - Km 29,5 Carretera al Pacífico, Amatitlán, Guatemala / Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8ª, Carretera Vieja Soledad, Soledad, Atlántico, Colombia

**ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA 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**

**Nº do lote ou partida, Data de fabricação e Data de vencimento: VIDE EMBALAGEM**

**CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5: PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**CURBIX® 200 SC** é um inseticida de contato e ingestão do grupo fenilpirazol, indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Algodão	Bicudo-do-algodoeiro	<i>Anthonomus grandis</i>	0,5 – 1,0	3	100 – 200	Barra Costal	03
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Bicudo-do-algodoeiro:</b> realizar o monitoramento periodicamente, iniciando as aplicações quando detectados presença de adultos na área ou sintomas de ataque. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior infestação e em épocas de maior ocorrência da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar a partir de 5 dias de intervalo entre as aplicações. Não aplicar o produto com a presença de botões florais ou flores. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo, sendo permitida apenas 1 aplicação pré-florada (antes da presença de botões florais) na dose máxima de 0,9 L/ha. Caso sejam necessárias mais que três aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes. Recomenda-se adicionar 0,25% v/v de óleo mineral ou vegetal.</p>							
Arroz	Bicheira-da-raiz-do-arroz	<i>Oryzophagus oryzae</i>	0,125 – 0,25	1	200	Barra	75
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Bicheira-da-raiz-do-arroz:</b> em áreas com histórico da ocorrência da praga, realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando for constatada a presença dos primeiros adultos, realizando a aplicação no início da irrigação permanente. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.</p>							
Cana-de-Açúcar (Plantios Novos)	Cupins	<i>Heterotermes tenuis</i>	2,0 – 2,5	1	100	Jato Dirigido	180
Cana-de-Açúcar (Soqueira)	Cigarrinha-das-raízes	<i>Mahanarva fimbriolata</i>	1,5 – 3,0		100 – 200	Barra Jato Dirigido	
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Cupins:</b> aplicação é feita preventivamente sobre os propágulos vegetativos (toletes, gemas, mudas ou plântulas) colocados no sulco de plantio, antes da operação de cobertura.  <b>Cigarrinha-das-raízes:</b> realizar o monitoramento periodicamente e aplicar quando for observado o nível de controle recomendado, levando em consideração as condições de clima favoráveis para o desenvolvimento da praga (umidade e calor). Utilizar doses maiores quando se necessita um período mais prolongado de proteção em condições de maior pressão, ou de acordo com o histórico de ocorrência da praga. A aplicação deve atingir as ninfas identificadas pela presença da espuma. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.</p>							
Café	Broca-do-café	<i>Hypothenemus hampei</i>	2,0 – 2,5	2	500	Costal Estacionário Turboatomizador	60
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Broca-do-café:</b> Realizar o monitoramento e aplicar na presença dos primeiros adultos na área, no início da formação dos grãos e durante o período de migração de adultos. Reaplicar a partir de 30 dias de intervalo entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Caso sejam necessárias mais que duas aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes.</p>							
Milheto	Percevejo-barriga-verde	<i>Diceraus melacanthus</i>	0,75 – 1,0	2	100 – 200	Barra Costal	30
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>					
	Percevejo-pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Percevejo-barriga-verde:</b> aplicar o produto quando for constatada a presença da praga logo após a emergência do milheto.  <b>Percevejo-verde e percevejo-pequeno:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem encontrados 2 percevejos a partir do 3º instar por amostragem. Em lavouras destinadas a produção de sementes, aplicar quando forem encontrados 1 percevejo por amostragem. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 07 dias de intervalo entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Caso sejam necessárias mais que duas aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes.</p>							

Cultura	Pragas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Milho	Percevejo-barriga-verde	<i>Diceraus melacanthus</i>	0,75 – 1,0	2	100 – 200	Barra Costal	30
	Cigarrinha-do-milho	<i>Dalbulus maidis</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Cigarrinha-do-milho:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, na presença dos primeiros adultos nas plantas.  <b>Percevejo-barriga-verde:</b> aplicar o produto quando for constatada a presença da praga logo após a emergência do milho. Para obter melhor resposta do produto, as aplicações devem ser realizadas até que a planta atinja 6 folhas completamente expandidas (V6) durante o desenvolvimento vegetativo.  Em caso de reinfestação, reaplicar a partir de 07 dias de intervalo entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga e em áreas com históricos de alta pressão da praga ou ocorrência de enfezamento. Caso sejam necessárias mais que duas aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes.</p>							30
Soja	Percevejo-marrom	<i>Euschistus heros</i>	0,75 – 1,0	2	150 – 200	Barra Costal	14
	Percevejo verde-pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Percevejos:</b> realizar monitoramento periodicamente, iniciando as aplicações no início da infestação quando forem encontrados 2 percevejos a partir de 3º instar por metro. Em lavouras destinadas a produção de sementes, aplicar quando for encontrado 1 percevejo por amostragem.  Em caso de reinfestação, reaplicar a partir de 07 dias de intervalo entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. A maior dose deve ser utilizada em condições de maior infestação. Caso sejam necessárias mais que duas aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes.  Não aplicar o produto durante o período de inflorescência, quando forem observados os primeiros botões florais e durante o florescimento.</p>							14
Sorgo	Percevejo-barriga-verde	<i>Diceraus melacanthus</i>	0,75 – 1,0	2	100 – 200	Barra Costal	30
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>					
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b>  <b>Percevejo-barriga-verde:</b> aplicar o produto quando for constatada a presença da praga logo após a emergência do sorgo.  <b>Percevejo-verde:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem encontrados 2 percevejos a partir do 3º instar por amostragem. Em lavouras destinadas a produção de sementes, aplicar quando forem encontrados 1 percevejo por amostragem.  Em caso de reinfestação, reaplicar a partir de 07 dias de intervalo entre as aplicações. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Caso sejam necessárias mais que duas aplicações, rotacionar ou alternar com inseticidas de modo de ação diferentes.</p>							30

#### MODO DE APLICAÇÃO:

O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

#### PREPARO DA 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 **CURBIX® 200 SC** deve estar limpo de resíduos de outro produto.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **CURBIX® 200 SC**, acrescentar óleo mineral ou vegetal na proporção recomendada em cada cultura, 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:

**Aplicação Terrestre:** Utilizar pulverizadores costais (manuais ou motorizados) e tratorizados.

#### 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.

#### **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.

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

Utilizar pulverizador estacionário munido de 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.

#### **Jato Dirigido:**

Utilizar pulverizador autopropelido ou tratorizado de barra, dotado de ponta do tipo leque (jato plano) dirigido ao sulco de plantio, sobre os "toletes" de cana-de-açúcar, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo que permita uma perfeita cobertura dos "toletes". Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas. Procedendo-se a cobertura imediatamente após aplicação.

#### **Hidropneumáticos (Turboatomizadores):**

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semimontado 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.

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

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10 km/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 meteorológicas, 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 bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Bicos com vazão maior produzem gotas maiores.
- Pressão: use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos 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.

**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 ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após 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 permitir que ocorra deriva da calda aplicada ou que atinja as plantas daninhas em floração, cercas vivas ou culturas em floração nas proximidades da área a ser tratada.
- 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.
- Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.
- 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 UTILIZADOS:**

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

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 **CURBIX® 200 SC** contém o ingrediente ativo etiprole, pertencente ao grupo 2B (bloqueadores dos canais de cloro mediados pelo GABA).

Para manter a eficácia e longevidade do **CURBIX® 200 SC** 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 2B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **CURBIX® 200 SC** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **CURBIX® 200 SC** 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 **CURBIX® 200 SC**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo

químico Fenilpirazol 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 **CURBIX® 200 SC** ou outros produtos do Grupo 2B (Etiprole) 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.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:**

Incluir outros métodos de controle de insetos (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 LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

#### **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, utilize 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

Pode ser nocivo se ingerido

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso 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 CURBIX 200 SC INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

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>	Etiprole: Fenilpirazol
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dermal, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	Etiprole: Em ratos é rapidamente absorvido ( $\geq 89\%$ da dose de 5 mg/kg de peso corpóreo em 24 horas), a concentração máxima no sangue foi medida após 8 horas depois da administração. Quase todos os resíduos foram metabolizados 168 horas após a administração oral. Menos de 1% da dose administrada foi observada nos tecidos indicando o baixo potencial de acumulação. Em ratos o produto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e transportado para diversos órgãos e tecidos. A via de eliminação predominante foi fezes, com média de 67% (machos) e 55% (fêmeas) da dose administrada excretada por essa via em 168 horas após a dosagem. A excreção urinária correspondeu às médias de 24% e 36% da dose administrada para machos e fêmeas, respectivamente. Ao final do período de coleta de 168 horas, a recuperação média global para machos e fêmeas foi de 92% e 94%, respectivamente.
<b>Toxicodinâmica</b>	Etiprole: Em insetos age interferindo na passagem de íons $Cl^-$ através dos canais iônicos associados ao GABA, entretanto, em mamíferos tem baixa toxicidade aguda pelas vias oral, dérmica e inalatória e o mecanismo exato de toxicidade em

	humanos não é conhecido. Estudos toxicológicos sugerem que a administração de etiprole induz enzimas hepáticas metabolizadoras de drogas mostrando similaridade com a indução pelo fenobarbital.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Etiprole: Por via oral, em ratos, os sinais clínicos incluíram redução da atividade motora, ptose palpebral e prostração. Por via inalatória, em ratos, os sintomas incluíram pelagem úmida, prostração, piloereção, letargia, ptose, coloração marrom avermelhada ao redor dos olhos, focinho e parte da cabeça, com incidentes isolados de deficiência de taxa respiratória, ataxia, ocasional tremor corporal e espirros. Neurotoxicidade: em ratos, nos estudos de neurotoxicidade aguda foram observadas diminuição da atividade motora e alterações na bateria de observação funcional tais como tremores, diminuição no comportamento de grooming (autolimpeza), alterações na medição de força muscular, entre outros.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível, devendo ser feito baseado no exame clínico e informações disponíveis.
<b>Tratamento</b>	Não existe antídoto específico conhecido. Tratamento sintomático, em função do quadro clínico. Medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação002E
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos sinérgicos com outras substâncias.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) <b>Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450</b> <b>Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)</b>

#### 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 > 2000 mg/kg p.c

DL<sub>50</sub> Cutânea em ratos: > 2000 mg/kg p.c

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

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Irritação leve

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: Irritação reversível em até 24 horas

Sensibilização cutânea em cobaias: Não é sensibilizante

Mutagenicidade: não mutagênico

##### - EFEITOS CRÔNICOS:

Etiprole: Estudos conduzidos in vitro e in vivo demonstram que o etiprole não tem potencial genotóxico. No estudo da toxicidade a longo prazo em camundongos, o principal órgão alvo descrito foi o fígado. Nos estudos crônicos e subcrônicos realizados com ratos, os principais efeitos foram observados nos órgãos: fígado e tireoide. O modo de ação pelo qual o etiprole exerce sua ação no fígado e na tireoide de roedores foi demonstrado em estudos mecanísticos e não é relevante para seres humanos. O etiprole não apresentou um efeito primário na reprodução e não apresenta potencial teratogênico.

#### 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)
  - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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.

#### **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 da 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 impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
  - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, 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:**

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **- LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá utilizar 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 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 são guardadas as embalagens cheias.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**- TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**- TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (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 DESTES PRODUTOS.**

#### **EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

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

O transporte está sujeito 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.