

# CONNECT

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

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 04804.

### COMPOSIÇÃO:

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine  
(IMIDACLOPRIDO)..... **100 g/L (10,0 % m/v)**  
(R)- $\alpha$ -cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl-(1S,3S)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate-and-(S)- $\alpha$ -cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl-(1R,3R)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarbox  
(BETA-CIFLUTRINA)..... **12,5 g/L (1,25 % m/v)**  
Outros ingredientes..... **967,5 g/L (96,75 % m/v)**

GRUPO	4A	INSETICIDA
GRUPO	3A	INSETICIDA

**CLASSE:** Inseticida sistêmico dos grupos químicos dos neonicotinoides (imidacloprido) e piretroides (beta-ciflutrina).

**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:

IMIDACLOPRIDO: Premier Técnico - Registro MAPA nº 006194; 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.

BETA-CIFLUTRINA: Bulldock Técnico BCS - Registro MAPA nº 000307; Bayer Vapi Private Limited. - Plot #306/3, II Phase, GIDC, Vapi 396195, Gujarat - Índia

### 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 - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Certificado de Registro no IMA nº 2.972

Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8ª, Carretera Vieja Soledad - Soledad - Atlántico – Colômbia

Bayer AG – ChemPark, 41538, Dormagen – Alemanha

Bayer CropScience LP - 8400 Hawthorn Road. 64120, Kansas City, Missouri – EUA

Agraform LLC - 133 East Krauss Street. 63111, St. Louis, Missouri – EUA

AMVAC Chemical Corporation - 4100 Simpkin Lane. 83639, Marsing, Idaho – EUA

AMVAC Chemical Corporation - 4100 E Washington Blvd. 90023, Los Angeles, Califórnia – EUA

CJB Industries, Inc. - 2114 Cypress Street. 31601 Valdosta, Georgia – EUA

Helena Industries LLC - 3525 Vandalia Road, 50317 Des Moines, Iowa – EUA

Helena Industries LLC - 434 Fenn Road. 31015 Cordele, Georgia – EUA

Helena Industries, Inc. - Highway 49 Bypass. 72390 West Helena, Arkansas – EUA

Winfield Solutions LLC - 400 Terra Road. 72315 Blytheville, Arkansas - EUA

**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**

Corrosivo a cobre, ferro e latão

Lote, Data de Fabricação e Data de Vencimento: Vide embalagem

CONTEÚDO: Vide rótulo

Indústria Brasileira (Disponibilize 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 – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**CONNECT®** é um inseticida sistêmico dos grupos químicos dos neonicotinoides (imidacloprido) e piretroides (beta-ciflutrina), indicado para o controle das pragas mencionadas nas culturas abaixo:

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial (mL/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Algodão	Bicudo	<i>Anthonomus grandis</i>	750 - 1000	3	Terrestre: 100 – 300 Aérea: 30 - 40	Avião Barra Costal	30
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B (*)					
	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i> (*)					
<p><b>EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Bicudo:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando na amostragem pela coleta de botões do terço superior da planta, de acordo com o nível de controle, quando atingir o nível de até 5% dos botões atacados.</p> <p><b>Mosca-branca:</b> as aplicações devem ser iniciadas no início da infestação, quando forem constatadas 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.</p> <p><b>Pulgão-do-algodoeiro:</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.</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.</p> <p>(*) Utilizar adjuvante específico recomendado pelo fabricante a 0,25% de volume na calda.</p>							
Batata	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	500	2	Terrestre: 300 - 1000	Barra Costal	21
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	750				
<p><b>EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p>Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação. Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 7-12 dias, se necessário. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 12 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo.</p>							
Feijão	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	750 - 1000	2	Terrestre: 100 - 300	Barra Costal	21
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
<p><b>EPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><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.</p> <p><b>Vaquinha-verde-amarela:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem encontrados 20 insetos/pano ou 2m de linha, até o período de formação de vagens.</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 a 7 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial (mL/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Melão	Pulgão-verde	<i>Myzus persicae</i>	500	2	Terrestre: 300 – 600	Barra Costal	14
	Tripes	<i>Thrips tabaci</i>	500 - 750				
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	750 - 1000				
<b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b> <b>Pulgão-verde e tripes:</b> Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação. - Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 12 dias. <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 3 a 6 dias após a emergência da cultura com a presença da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 a 7 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.							
Milho	Cigarrinha-do-milho	<i>Dalbulus maidis</i>	750 - 1000	3	Terrestre: 100 – 300	Barra Costal	30
	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>					
	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	500 - 1000				
<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 das primeiras ninfas e adultos nas plantas. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 07 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. <b>Lagarta-do-cartucho:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, antes das lagartas penetrarem no cartucho, com 20% de plantas com folhas raspadas e com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 2º instares). <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, a aplicação deve ser realizada no máximo até 8 dias após a emergência. Aplicações posteriores a 8 dias, após a emergência, não impedirão que a praga cause danos à cultura do milho. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 07 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial (mL/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Soja	Metálico	<i>Maecolaspis calcarisera</i>	400 - 500	2	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 30 - 40	Avião Barra Costal	21
	Percevejo-marrom	<i>Euschistus heros</i>	500 - 1000				
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>	500 - 1000				
	Percevejo-verde-pequeno	<i>Piezodorus guildinii</i>	500 - 1000				
	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatalis</i>	500 - 750				
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	750 - 1000				
Tomate	Tripes	<i>Thrips palmi</i>	500 - 750	3	Terrestre: 300 - 1000	Barra Costal Estacionário	7
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i> raça B	750 - 1000				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Metálico:</b> Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação.</p> <p><b>Percevejos:</b> realizar monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando forem encontrados 2 percevejos grandes (a partir de 3º instar) por amostragem. Em lavouras destinadas a produção de sementes, aplicar quando forem encontrados 1 percevejo grande por amostragem.</p> <p><b>Lagarta-da-soja:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 20 lagartas por amostragem ou 30% de danos nas folhas no estágio vegetativo e 15% de danos no estágio reprodutivo. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 10 a 15 dias.</p> <p><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 3 a 6 dias após a emergência da cultura com a presença da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 9 a 10 dias.</p> <p>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.</p>							
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Tripes:</b> Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 a 12 dias.</p> <p><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 3 a 6 dias após a emergência da cultura com a presença da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 a 7 dias.</p> <p>Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial (mL/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de Segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Trigo	Percevejo-barriga-verde	<i>Dichelops melacanthus</i>	500 - 750	3	Terrestre: 100 - 300 Aérea: 30 - 40	Avião Barra Costal	30
	Pulgão-da-folha	<i>Metopolophium dirhodum</i>	250 - 500				
<p><b>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</b></p> <p><b>Percevejo-barriga-verde:</b> realizar o monitoramento, e iniciar a aplicação quando for constatada a presença da praga, da emergência ao afilhamento.</p> <p><b>Pulgão-da-folha:</b> realizar o monitoramento na fase de emergência ao afilhamento, iniciando a aplicação quando encontrar em média 10 % de plantas com pulgões. Na fase de alongamento ao emborrachamento, iniciar a aplicação quando a população média atingir 10 pulgões por afilho. Na fase reprodutiva, iniciar a aplicação quando a população média atingir 10 pulgões por espiga.</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga.</p>							

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

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

#### **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 **CONNECT®** 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 **CONNECT®**, acrescentar 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 não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

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

Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, 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, manter velocidade de deslocamento constante, com a pistola de modo que não se prejudique a condição

da formação das gotas e não ocorra concentração de calda em um único ponto gerando, assim, escorrimento e desperdício da calda.

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

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, 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.

**Aplicação Aérea:** a aplicação aérea deve ser feita apenas na cultura de algodão, soja e trigo.

**Este produto é tóxico para abelhas. 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 determina es constitui crime ambiental, sujeito a penalidades.**

**A aplica o aérea não   permitida, exceto para as culturas de soja (controle de *Euchistus heros*, *Nezara viridula* e *Piezodorus guildinii*), e trigo, conforme anota o a constar no respectivo receituário agron mico. Para a cultura do algodão,   permitido aplica o aérea para controle de *Bemisia tabaci* biotipo B., *Frankliniella schultzei*, *Aphisgossypii* e *Anthonomus grandis*. Entretanto,   proibida no período de flora o da cultura compreendido entre o 55<sup>o</sup> e o 100<sup>o</sup> dia após a emergência das plantas; no horário de maior visita o das abelhas, entre as 10 e 15 horas do dia; em distância menor do que 300 m da divisa com áreas de vegeta o natural e culturas agrícolas em fase de florescimento e para quaisquer finalidades autorizadas em qualquer período de aplica o; em culturas de inverno utilizadas no sistema de plantio direto instaladas a menos de 300 (trezentos) metros da divisa com áreas de cultivo do algodoeiro em fase de florescimento.**

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 inclina o (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a libera o e deposi o de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulveriza o 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 deposi o efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulveriza o uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa;
- Condi es diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplica o.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático
- Para a aplica o 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.

<b>Volume de calda</b>	<b>Tamanho de gotas</b>	<b>Cobertura mínima</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplica�o</b>	<b>Distribui�o das pontas</b>
30 - 40 L/ha	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 metros	15 - 18 metros	65%

#### **Condi es meteorológicas para pulveriza o:**

<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 (EPI's) 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.

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 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 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.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE 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 **CONNECT**<sup>®</sup> pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina – Neonicotinoides), Imidacloprido e ao grupo 3A (moduladores dos canais de sódio – Piretróides), betaciflutrina, 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 **CONNECT**<sup>®</sup> 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 e 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **CONNECT**<sup>®</sup> ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **CONNECT**<sup>®</sup> 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 **CONNECT**<sup>®</sup>, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinóides e Piretroides 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 **CONNECT**<sup>®</sup> ou outros produtos do Grupo 4A (Imidacloprido) e Grupo 3A (Betaciflutrina) quando for necessário;
  - o Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Utilizar as recomendações e a modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

<b>MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA</b>
-----------------------------------------------------------------------

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

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

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e 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 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 CONFIDOR SUPRA 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>	Imidacloprido: neonicotinoide Beta-ciflutrina: piretroide tipo II
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 5- PRODUTO IMPROVAVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>Imidacloprido</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.</p> <p><b>Beta-ciflutrina</b> Estudos em animais de laboratório mostraram que a Beta-ciflutrina foi rapidamente absorvida por via oral e respiratória, porém pouco por via dérmica. Também foi rápida e completamente eliminada, via fezes e urina, em 2 dias. A urina é a principal via de excreção.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Imidacloprido:</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 à 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.</p> <p><b>Beta-ciflutrina:</b> Não se dispõe de dados em seres humanos. Atua em canais de sódio voltagem-dependentes levando a um estado de hiperexcitação. Em ratos, o produto provoca ação de excitação intensa no sistema nervoso central;</p>

	doses altas acarretam hipersensibilidade aos estímulos de excitação em nervos periféricos.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Produto formulado:</b></p> <p><b>Exposição oral:</b> em animais de experimentação (ratos) foram observados piloereção, salivação, respiração difícil, aumento da motilidade, que foi posteriormente diminuída, marcha descoordenada, diminuição da quantidade de fezes, comportamento de escavação e limpeza e movimento temporário de agitação.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> vermelhidão e incrustação na pele foram observadas em animais de experimentação (ratos).</p> <p><b>Exposição inalatória:</b> foram observados em animais de laboratório (ratos): dificuldade respiratória, bradipnéia, secreção nasal, piloereção, falta de cuidados com o pelo, motilidade reduzida, hipotermia e redução transitória de peso corpóreo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
<b>Tratamento</b>	<p>Não há antídoto específico.</p> <p>Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p>Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. Acetato de Tocoferol (uso tópico) pode ser útil para prevenir e interromper parestesias. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.</p> <p>As medidas iniciais deverão verificar a existência de risco eminente de vida e procurar contorná-lo. Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário, desde o boca a boca a utilização de ventilação assistida ao nível hospitalar.</p> <p>As condições circulatórias devem ter atenção no combate a quadros de hipotensão e choque. O paciente deve ser mantido, com os membros inferiores elevados, aquecido e com a utilização hospitalar de vasopressores, se necessário.</p> <p>Eventuais convulsões exigem medidas como proteger o paciente de lesões traumáticas, mantê-lo com vias aéreas permeáveis, a administração de medicamentos anticonvulsivantes por via endovenosa deve ser indicação do médico.</p> <p>O esvaziamento gástrico irá diminuir a absorção do produto em caso de ingestão. Não induzir o vômito. Poderá ser realizado através de lavagem gástrica até uma hora após a exposição e dependendo da severidade do quadro clínico na maioria dos casos a lavagem gástrica não é necessária. O material proveniente destas manobras deverá ser colhido para eventuais diagnósticos laboratoriais. O carvão ativado pode ser utilizado para diminuir a absorção do produto ainda presente no trato digestivo.</p> <p>O aumento da excreção do produto já absorvido poderá ser efetivado através de medidas que resultem em aumento da diurese, porém se forem observados distúrbios hidroeletrólíticos, esses deverão ser corrigidos com prioridade, bem como os distúrbios acidobásicos.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> 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>

## **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: > 2.000 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> Cutânea em ratos: > 4.000 mg/kg p.c.

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: nenhum efeito observado.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: nenhum efeito observado.

Sensibilização cutânea em Porquinhos da Índia: o produto não foi sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não foi mutagênico.

### **EFEITOS CRÔNICOS:**

**Imidacloprido:** Em ratos, no estudo de doses repetidas foi observada mineralização da substância colóide nos folículos tireoidianos. As concentrações plasmáticas de TSH, T3 e T4 permaneceram inalteradas excluindo a possibilidade de alteração na função da tireoide. Em camundongos, a administração de doses repetidas diminuiu o ganho de peso corpóreo e na maior dose aumentou a incidência de mineralização no tálamo e alterou o comportamento. Não foi observado potencial cancerígeno de Imidacloprido em ambas as espécies, ratos e camundongos, nos estudos de longo prazo. Também não foi observado efeito primário de Imidacloprido na reprodução e nenhum potencial teratogênico.

**Beta-ciflutrina:** não apresentou potencial mutagênico e nem cancerígeno. Em estudos de curto prazo efeitos neurotóxicos foram observados em ratos e cães. Nos estudos de longa duração em ratos causou redução de peso corpóreo e em camundongos redução do peso de órgãos e parestesia. Alguns efeitos adversos para a prole foram observados nos estudos de toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento, porém, estes ocorreram sempre na presença de toxicidade materna e doses seguras de exposição foram estabelecidas.

## **INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

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

**PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO 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 MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para microcrustáceos e peixes.

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

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

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

### **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 nas legislações 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 de PVC, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- 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, contate a empresa registrante, pelo telefone indicado acima, para que seja feito o recolhimento pela mesma. Lave o local com grande quantidade de água.

**Solo** - retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha este material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**Corpos d'água** - interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO, ETC., ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

Durante o procedimento de lavagem o operador 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

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

#### **- TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

##### **- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

##### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **- TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

#### **- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

#### **- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário ao estabelecimento, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

#### **- TRANSPORTE**

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

#### **- DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente 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 EMBALAGEM VAZIA.**

#### **- 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 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.