



Turbo®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/MAPA sob nº 09395.

COMPOSIÇÃO:

reaction mixture of 2 enantiomeric pairs: pair I (S)-a-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl(1R)-cis-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and the corresponding (R) (1S)-cis- isomer; pair II (S) (1R)-trans- and (R) (1S)-trans- isomers, in the ratio 1:2

(BETA-CIFLUTRINA)

50 g/L (5 % m/v)

Outros ingredientes

850 g/L (85 % m/v)

GRUPO	3A	INSETICIDA
-------	----	------------

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão do grupo químico dos piretroides.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

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: Bulldock técnico BCS- Registro MAPA nº 000307: Bayer Vapi Private Limited - Plot 306/3, II Phase, G.I.D.C., Vapi - Gujarat - 396195 - 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

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.

Corrosivo a ferro e latão

Inflamável 1 B

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: II- ALTAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:
II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



INSTRUÇÕES DE USO:

TURBO é um inseticida de contato e ingestão do grupo químico dos piretróides com rápido efeito inicial.

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Algodão	Lagarta-rosada	<i>Pectinophora gossypiella</i>	150 – 200 mL/ha	3	Aérea: 20 – 30L/ha Terrestre: 150-250L/ha	Avião Barra Costal	7
	Lagarta-da-maçã	<i>Heliothis virescens</i>	200 mL/ha		Aérea: 20 – 30L/ha Terrestre: 150 - 250L/ha		
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Lagarta-da-maçã: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando encontrar no máximo 2 lagartas pequenas (menores que 10 mm) em 10 plantas examinadas. Lagarta-rosada: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, considerando a idade da planta: a - Lavouras só com flores (com 50 a 70 dias de nascidas): Quando encontrar no máximo 2 flores com sintomas de ataque de lagartas, em 20 flores examinadas. b - Lavouras com maçãs pequenas (após 70 dias de nascidas): Quando encontrar uma maçã atacada em 20 maçãs pequenas (até 20 mm de largura), verdes e firmes, amostradas do ponteiro de 10 plantas. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.							7
Alho	Tripos-do-fumo	<i>Thrips tabaci</i>	15 mL/100L água	1	500 – 600 L/ha	Barra Costal	14
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle logo após o aparecimento da praga, identificando o momento correto através de monitoramento nas bainhas das folhas. O primeiro passo para o controle eficaz desta praga é a inspeção do cultivo, que deve ser feito pelo menos uma vez por semana, a partir do estabelecimento das plantas. Consiste na busca de tripos nas “axilas” das folhas e dos sintomas de ataque, percorrendo a lavoura em zigue-zague, de modo que, sejam inspecionadas tanto as plantas da bordadura como do centro da área cultivada. Se forem necessárias mais de uma (1) aplicação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Turbo. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.							
Batata	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	15 mL/100L água	1	1000 L/ha	Barra Costal	14
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle logo após o aparecimento da praga, identificando o momento correto através do monitoramento das plantas identificando a presença de vaquinhas ou sintomas de danos nas folhas. Se forem necessárias mais de uma (1) aplicação, realizar com inseticidas de mecanismo de ação diferente do Turbo.							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Café	Bicho-mineiro-do-café	<i>Leucoptera coffeella</i>	80 – 100 mL/ha	2	200 – 500 L/ha	Costal Turboatomizador	14
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, com no máximo 3% de folhas atacadas com larvas vivas. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. . Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.</p>							
Cebola	Tripes-do-fumo	<i>Thrips tabaci</i>	15 mL/100L água	1	500 – 600 L/ha	Barra Costal	14
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle logo após o aparecimento da praga, identificando o momento correto através de monitoramento nas bainhas das folhas. O primeiro passo para o controle eficaz desta praga é a inspeção do cultivo, que deve ser feito pelo menos uma vez por semana, a partir do estabelecimento das plantas. Consiste na busca de tripes nas “axilas” das folhas e dos sintomas de ataque, percorrendo a lavoura em zigue-zague, de modo que, sejam inspecionadas tanto as plantas da bordadura como do centro da área cultivada. Se forem necessárias mais de uma (1) aplicação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Turbo. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.</p>							
Citros	Bicho-furão	<i>Ecdytoplopha aurantiana</i>	12,5 mL/100L água	2	15 L/planta	Costal Turboatomizador	21
	Cochonilha-de-placa	<i>Orthezia praelonga</i>	25 mL/100L água		15 L/planta		
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Bicho-furão: Realizar o monitoramento e aplicar Iniciar a primeira aplicação logo no início da infestação, na presença de insetos adultos, antes da penetração das lagartas no fruto, de acordo com o nível de controle, quando o número de adultos capturados pelas armadilhas de feromônio atingir 6 adultos/armadilha Cochonilha-de.placa: Iniciar o controle logo após o aparecimento da praga, repetindo, se necessário. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo.</p>							
Couve	Curuquerê-da-couve	<i>Ascia monuste orseis</i>	15 mL/100L água	2	500 – 600 L/ha	Barra Costal	4
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar o controle logo após o aparecimento da praga, com as lagartas ainda pequenas. Recomenda-se efetuar o monitoramento uma a duas vezes por semana percorrendo o plantio em zigue-zague e inspecionar pelo menos 30 plantas. Repetir a aplicação quando necessário de acordo com o monitoramento no intervalo de 15 dias. Se forem necessárias mais de duas (2) aplicações, deve-se realizar com inseticidas de mecanismo de ação diferente do Turbo. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Feijão	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	100 mL/ha	3	100 - 300 L/ha	Barra Costal	14
	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>					
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>					
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Vaquinha verde e amarela: 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 a formação de vagens Cigarrinha-verde: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, quando for constatada a presença dos primeiros adultos na cultura Mosca branca: 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. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	100 mL/ha	1	Aérea: 20 – 30L/ha Terrestre: 150 - 250L/ha	Avião Barra Costal	20
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: 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 pela praga e com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares). Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatilis</i>	50 mL/ha	2	Aérea: 20 – 30L/ha Terrestre: 150-250L/ha	Avião Barra Costal	20
	Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	60 mL/ha				
	Tamanduá-da-soja	<i>Sternechus subsignatus</i>	200 mL/ha				
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Lagarta-da-soja e lagarta-falsa-medideira: 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. Tamanduá da soja: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando encontrar 1 adulto por metro (até estágio de desenvolvimento da planta V3) ou 2 adultos por metro (estádio V4 a V6) Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 7 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Tomate	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	25 mL/100L água	1	1000 L/ha	Barra Costal Estacionário	4
	Traça-do-tomateiro	<i>Tuta absoluta</i>					
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Para o controle de broca-pequena-do-tomateiro, as pulverizações devem se iniciar nas primeiras flores, quando as plantas apresentarem presença de ovos, evitando que a praga penetre no interior dos frutos e cause danos. O jato de pulverização deve ser dirigido preferencialmente aos botões florais e frutos. Traça do tomateiro: Iniciar aplicação quando forem observadas a presença das primeiras mariposas e ovos na área e antes que as lagartinhas penetrem no tecido vegetal ou seguindo o monitoramento inspecionando as armadilhas diariamente. Se forem necessárias mais de uma (1) aplicação, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Turbo. Para um controle eficiente e evitar resistência dos insetos, recomenda-se realizar programa de rotação de inseticidas de grupos químicos diferentes, em que cada um deve ser utilizado em baterias de aplicações de acordo com a recomendação do fabricante.</p>							
Trigo	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	100 mL/ha	1	Aérea: 20 – 30L/ha Terrestre: 150-250L/ha	Avião Barra Costal	20
	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>					
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, nos focos de infestação quando ainda existirem folhas verdes. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo de Calda:

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

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **Turbo** 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 **Turbo**, 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), tratorizados e/ou estacionários munidos de mangueiras ou turbo-atomizadores.

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 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 pistola de evitando a 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

Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser desligados 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 regulação do ventilador deve oferecer energia suficiente para que as gotas sejam impulsionadas para o interior do dossel da cultura, conferindo a melhor cobertura no interior da estrutura da planta.

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

Aplicação Aérea: para as culturas de algodão, milho, soja e trigo.

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm² e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 20 - 30 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

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

Volume de calda	Tamanho de gotas	Cobertura mínima	Altura de voo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
20 - 30 Litros por hectare	Média - Grossa	40 gotas/cm ²	3 metros	15 - 18 metros	65%

Condições meteorológicas para pulverização:

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
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 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 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 por 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:

24 horas após a aplicação. Caso haja necessidade para reentrar nas lavouras ou áreas tratadas, usar macacão de mangas compridas, luvas e botas.

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.

- 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 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 **TURBO** pertence ao grupo 3A (Moduladores dos canais de sódio - Piretróides), Beta-ciflutrina, 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 **TURBO** 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 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.

Usar **TURBO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.

Aplicações sucessivas de **TURBO** 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 **TURBO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Piretróides 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 **TURBO** ou outros produtos do Grupo 3A (Piretróides) 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.ircac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRODUTO PERIGOSO

USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto.
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.

PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:

- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Use luvas de borracha.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e VEJA PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Utilize equipamento 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, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite, o máximo possível, o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto contra o vento.
- Se a pulverização produzir neblina use avental impermeável e protetor cobrindo o nariz e a boca.
- Use macacão com mangas compridas, touca árabe, luvas e botas.
- Utilize equipamento 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, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho, troque e lave as suas roupas.
- No descarte de embalagens use macacão de mangas compridas, luvas e botas.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

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

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. 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 por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada 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 deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

TRATAMENTO MÉDICO DE EMERGÊNCIA/ANTÍDOTO:

Medicação de apoio conforme os sintomas e sua intensidade, anti-histamínicos, diurese alcalina provocada, hemodiálise, diazepínicos, fenobarbital. Acetato de tocoferol pode ser útil para prevenir lesões cutâneas (uso tópico).

TELEFONES DE EMERGÊNCIA PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:

DISQUE-INTOXICAÇÃO: 0800-722-6001

Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência Toxicológicas RENACIAT -
ANVISA/MS **Telefone de Emergência da Empresa: 0800-7010450**

Centro de informações toxicológicas: 0800-410148 (PR)

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

Não se dispõem de dados referentes ao ser humano. Em ratos, o produto provoca ação de excitação intensa no sistema nervoso central; doses altas acarretam hipersensibilidade aos estímulos de excitação em nervos periféricos. É rapidamente absorvido via oral, respiratória, porém pouco via dérmica. Também é rápido e completamente eliminado, via fezes e urina, em 2 dias. A urina é a principal via de excreção.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:

Agudos: Em ratos, via oral, o produto apresenta efeito da síndrome CS prolongado, porém é totalmente reversível em 14 dias. Via dérmica é pouco absorvido. É irritante à via respiratória e aos olhos. Não é irritante à pele de coelhos e nem sensibilizante à pele de cobaias, também não mostrou efeitos mutagênicos nos estudos conduzidos com micro-organismos e no de micronúcleos.

Crônicos: nos estudos realizados com ratos em laboratório durante 2 anos, observou-se apenas um retardamento temporário no desenvolvimento dos animais na dose de 150 ppm e, durante todo o ensaio, na dose máxima testada (450 ppm). A dose sem efeito tóxico foi de 50 ppm.

EFEITOS COLATERAIS:

Por não ser de finalidade terapêutica, não há como caracterizar seus efeitos colaterais.

SINTOMAS DE ALARME:

Síndrome CS: coreoatetose, salivação excessiva, lacrimejamento, hipersecreção nasal, hipersensibilidade, distúrbios sensoriais cutâneos (formigamento, entorpecimento, sensação de queimação), irritação cutânea (eritema papular), cefaleia intensa, perda do apetite, fadiga, tonturas, perda da consciência, câibras musculares, convulsões.

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 organismos aquáticos (peixes e microcrustáceos).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxico em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades 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 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 filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 - **Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para 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, CO₂, PÓ QUÍMICO, 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:

- 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;

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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.