

INSTRUÇÕES DE USO:

BULLDOCK 125 SC é um inseticida piretroide de contato e ingestão com rápido efeito inicial.

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Abacaxi	Broca-do-fruto	<i>Strymon basalides</i>	80 ml/ha	4	Terrestre: 200 – 500	Barra Costal	14
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</p> <p>Iniciar a aplicação logo após o aparecimento das pragas e repeti-las, caso seja necessário. O período crítico para o controle é quando a inflorescência aparecer na roseta foliar da planta (normalmente 45 dias após a indução floral). Reaplicar com intervalos de 15 dias até o fechamento das últimas flores. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.</p>							
Alface	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	10 ml/100 L de água	4	Terrestre: 500	Barra Costal	7
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</p> <p>Iniciar a aplicação após o transplante, logo após o aparecimento das pragas, quando observar os primeiros sinais de ataque e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Deve-se pulverizar de preferência a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.</p>							
Algodão	Bicudo	<i>Anthonomus grandis</i>	80-100 ml/ha	4	Terrestre: 100 – 300 Aérea: 20 – 40	Avião Barra	7
	Pulgão-do-algodoeiro	<i>Aphis gossypii</i>	80 ml/ha				
	Lagarta-rosada	<i>Pectinophora gossypiella</i>	80 ml/ha				
	Percevejo-rajado	<i>Horcias nobilellus</i>	80 ml/ha				
	Lagarta-das-maçãs	<i>Heliothis virescens</i>	80 ml/ha				
	Curuquerê	<i>Alabama argillacea</i>	30 ml/ha				
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</p> <p>Bicudo: 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>Pulgão: 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, com presença de fumagina e existirem pulgões.</p> <p>Percevejo rajado: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações quando forem detectados 20 % de botões infestados, considerando a presença de ninfas e adultos.</p> <p>Lagarta-das-maçãs: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 6 a 8% de plantas infestadas.</p> <p>Curuquerê: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 2 lagartas/m ou 10% de desfolha. O controle deve ser efetuado quando se encontrar 2 lagartas por planta e o nível de desfolha atingir 25 %.</p> <p>Lagarta-rosada: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 3 a 5% de maçãs firmes com sintomas de ataque. As maiores doses devem ser utilizadas no período de maior infestação da praga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 5 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>							
Alho	Tripos-do-fumo	<i>Thrips tabaci</i>	10 ml/100L de água	3	Terrestre: 500	Barra Costal	14
<p>ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:</p> <p>Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras formas da praga nas bainhas das folhas antes da bulbificação e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente Bulldock. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. 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 (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Amendoim	Tripes-do-bronzeamento	<i>Enneothrips flavens</i>	40 ml/ha	3	Terrestre: 200 – 300	Barra Costal	14
	Lagarta-do-pescoço-vermelho	<i>Stegasta bosquella</i>					
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras formas da praga e repeti-las, caso seja necessário com intervalo de 7 dias. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente Bulldock.							
Arroz	Lagarta-militar	<i>Spodoptera frugiperda</i>	30 ml/ha	2	Terrestre: 200 – 300 Aérea: 20 – 40	Avião Barra Costal	20
	Bicheira-da-raiz-do-arroz	<i>Oryzophagus oryzae</i>	50 ml/ha				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Lagarta: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação. Bicheira-da-raiz: fazer aplicação no início da irrigação permanente. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 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.							
Batata	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	100 ml/ha	4	Terrestre: 500 – 1000	Barra Costal	14
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Aplicar no início da infestação praga em todas as partes das plantas. Repetir a aplicação, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.							
Berinjela	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	10 ml/100L de água	3	Terrestre: 500	Barra Costal Estacionário	7
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar a aplicação após o transplante, logo após o aparecimento das pragas, quando observar os primeiros sinais de ataque e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Deve-se pulverizar de preferencia a tarde, dirigindo-se o jato na base das plantas. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.							
Café	Bicho-mineiro-do-café	<i>Leucoptera coffeella</i>	30-40 ml/ha	2	Terrestre: 300 – 500	Turbo atomizador	14
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 14 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. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.							
Cebola	Tripes-do-fumo	<i>Thrips tabaci</i>	10 ml/100L de água	3	Terrestre: 500	Barra Costal	14
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar as aplicações logo no início do aparecimento das primeiras formas da praga nas bainhas das folhas antes da bulbificação e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Direcionar a aplicação para a inserção das folhas (bainha), local aonde se encontra a praga abrigada. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas com mecanismo de ação diferente Bulldock. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.							
Citros	Psilídeo	<i>Diaphorina citri</i>	50 – 100 mL/ha	2	Terrestre: 1000	Costal Turbo atomizador	21
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar monitoramento periodicamente e aplicar quando forem observados os primeiros insetos adultos ou ninfas nos ramos e brotações das plantas nos pomares inspecionadas. Utilizar a maior dose em caso de maior infestação. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo, com volume de calda de 1000 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Couve	Curuquerê-da-couve	<i>Ascia monuste orseis</i>	10 ml/100L de água	4	Terrestre: 500 – 1000	Barra Costal	4 caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock. Assegurar que o produto tenha boa cobertura e penetração em todas as partes da planta. Recomenda-se adicionar adjuvante (óleo mineral ou vegetal) na dose 0,25 a 0,5 v/v.
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:							
Feijão	Cigarrinha-verde	<i>Empoasca kraemeri</i>	50 ml/ha	4	Terrestre: 200 – 300	Barra Costal	14
	Mosca-branca	<i>Bemisia tabaci</i>	50 ml/ha				
	Vaquinha-preta-e-amarela	<i>Cerotoma arcuata tingomariana</i>	50 ml/ha				
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: 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. Vaquinha: 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 Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 dias. Realizar no máximo 4 aplicações por ciclo de cultivo. O volume de calda pode variar de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.							
Fumo	Lagarta-rosca	<i>Agrotis ipsilon</i>	60 ml/ha	1	Terrestre: 200 – 300	Esguicho	UNA* de ataque.
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:							
Mandioca	Mandarová	<i>Erinnys ello</i>	50 ml/ha	2	Terrestre: 200 – 300	Barra Costal	14
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Iniciar a aplicação logo após o aparecimento da praga quando observar os primeiros sinais de ataque e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 15 dias. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.							
Milho	Lagarta-do-cartucho	<i>Spodoptera frugiperda</i>	40 ml/ha	2	Terrestre: 100 – 300 Aéreo: 20 – 40	Avião Barra Costal	20
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). 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.							
Soja	Lagarta-da-soja	<i>Anticarsia gemmatilis</i>	20 ml/ha	2	Terrestre: 100 – 300 Aéreo: 20 – 40	Avião Barra Costal	20
	Lagarta-falsa-medideira	<i>Pseudoplusia includens</i>	20 ml/ha	2			
	Percevejo-verde	<i>Nezara viridula</i>	60 ml/ha	2			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Lagartas: 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. Percevejos: 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 Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 18 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.							

Culturas	Pragas Controladas		Dose Produto Comercial	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Tomate	Broca-pequena-do-fruto	<i>Neoleucinodes elegantalis</i>	10 ml/100L de água	3	Terrestre: 500 – 1000	Barra Costal Estacionário	4
	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>					
	Broca-grande-do-fruto	<i>Helicoverpa zea</i>					
	Traça-do-tomateiro	<i>Tuta absoluta</i>					
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Realizar o monitoramento sistemático das plantas e iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros ovos de Broca pequena na superfície dos frutos ou logo após o aparecimento das demais pragas quando observar os primeiros sinais de ataque e repeti-las, caso seja necessário, com intervalo de 7 dias. Se forem necessárias mais aplicações, utilizar inseticidas de mecanismo de ação diferente do Bulldock.							
Trigo	Lagarta-do-trigo	<i>Pseudaletia sequax</i>	40 ml/ha	2	Terrestre: 100 – 300 Aéreo: 20 -40	Avião Barra Costal	20
	Pulgão-de-espiga	<i>Sitobion avenae</i>	40 ml/ha	2			
	Pulgão-da-folha	<i>Metolophium dirhodum</i>	40 ml/ha	2			
	Pulgão-verde-dos-cereais	<i>Rhopalosiphum graminum</i>	40 ml/ha	2			
ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: - Lagarta-do-trigo: realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, nos focos de infestação quando ainda existirem folhas verdes. - Pulgões - realizar o monitoramento na fase de emergência ao aphilamento, 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 aphilho. Na fase reprodutiva, iniciar a aplicação quando a população media atingir 10 pulgões por espiga. Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 14 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.							

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 **BULLDOCK 125 SC** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo.

Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade; em seguida é necessário que se faça uma pré-diluição do **BULLDOCK 125 SC** em um recipiente não reativo (plástico, fibra de vidro), adicionando a dose recomendada para cada cultivo do **BULLDOCK 125 SC** em 5 a 10 litros de água agitando-o com um bastão plástico até que a pré-calda esteja homogênea. Também deve-se lavar o medidor e/ou embalagem e verter a calda no tanque do pulverizador, evitando-se desta forma a sub-dose. Após esta etapa, inserir a pré-mistura no pulverizador e 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 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 autopropelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas. O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Hidropneumáticos (Turbo-atomizadores):

Utilizar pulverizador tratorizado montado, semi-montado ou de arrasto, dotado de ponta do tipo cone vazio com espaçamento entre pontas determinado pelo fabricante. As pontas devem ser direcionadas para o alvo de acordo com cada cultura, as pontas superiores e inferiores podem ser 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:

Pode ser realizada nas culturas de **algodão, arroz, 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 20-40 L/ha de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

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

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

Condições climáticas 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 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 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:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula. Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.

Não 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.

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 DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA 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 **BULLDOCK 125 SC** 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 **BULLDOCK 125 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 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.

Usar **BULLDOCK 125 SC** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.

Aplicações sucessivas de **BULLDOCK 125 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 **BULLDOCK 125 SC**, 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 **BULLDOCK 125 SC** 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.illac-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:
--

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:**

Produto para **uso exclusivamente agrícola**.

Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.

Não manuseie o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas de nitrila.

Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.

Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.

Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.

Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

Ao abrir a embalagem faça-o de modo a evitar respingos.

Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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 tratada.

Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. Conforme modo de aplicação, evitar que o aplicador entre na névoa de produto.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

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:

Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.

Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.

Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar a contaminação.

Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.

Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.

Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.

Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante. Não reutilizar embalagens vazias.

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 agronômico.

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 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.

INTOXICAÇÕES POR BETA-CIFLUTRINA 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.).

Grupo químico	Piretroide
Classificação toxicológica	CLASSE II – ALTAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Dérmica e inalatória
Toxicocinética	Os piretroides são rápida e quase completamente absorvidos pela via oral. O pico plasmático ocorre em aproximadamente 2 horas após a administração. Mais de 95% é excretado em 48 hours. A excreção ocorre via urina e fezes: aproximadamente 90% pela urina em 24 horas. Diferentes níveis de dose ou doses múltiplas não alteram os achados. Os resultados da administração intravenosa e oral foram similares. O ingrediente ativo é quebrado na ligação éster e então oxidado produzido ácido 3-fenoxi-4-fluorobenzóico. Este intermediário é tanto hidroxilado e depois conjugado e excretado ou primeiro ligado à glicina e então hidroxilado, conjugado e excretado.
Mecanismo de toxicidade	Os piretroides agem nos canais de sódio das membranas neurais, causando prolongamento da permeabilidade da membrana ao íon sódio durante a fase excitatória do potencial de ação, conduzindo a uma excitação repetitiva das terminações nervosas que pode progredir para hiperexcitação do sistema nervoso. Piretróides do tipo II (beta-ciflutrina) podem produzir bloqueio da condução nervosa, com despolarização persistente e redução da amplitude do potencial de ação e colapso axonal.
Sintomas e sinais clínicos	Ataxia, convulsões, hiperatividade, coreoatetose e salivação profusa. Reações locais: sensação de queimação na pele e hipersensibilidade ao toque.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e outras informações disponíveis.
Tratamento	Não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais. 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. O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, contudo, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado.
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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) Telefone de Emergência da empresa: BAYER S.A. 0800-701-0450
--	--

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

Veja Toxicocinética.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS:

DL₅₀ oral: 941 mg/kg (machos) e 776 mg/kg (fêmeas)

DL₅₀ dérmica: > 5000 mg/Kg

CL₅₀ inalatória: 1,761 mg/L ar

Irritação Dérmica: o produto mostrou-se não irritante à pele de coelhos.

Irritação Ocular: o produto causou irritação com reversão do efeito em 7 dias.

Sensibilização cutânea: o produto mostrou-se não sensibilizante em cobaias.

EFEITOS CRÔNICOS

O ingrediente ativo não apresentou potencial carcinogênico, teratogênico ou de toxicidade para reprodução em estudos crônicos conduzidos com ratos, camundongos e coelhos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, 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 equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxico em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- 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 a sua devolução e destinação final.
 - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
 - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores **DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE 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:

ORIENTAÇÕES PARA A 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, esta 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

TRANSPORTE

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

ORIENTAÇÕES PARA A EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

ORIENTAÇÕES PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGEM:

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 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 e outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável.