

**BULA****BRIT®**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o N° 8214

COMPOSIÇÃO:

(RS)-a-cyano-3-phenoxybenzyl(1 RS, 3RS; 1 RS, 3SR)-3- (2,2-dichlorovinyl)-2,2 dimethylcyclopropanecarboxylate (CIPERMETRINA) 250 g/L (25% m/v)
 Outros Ingredientes..... 715 g/L (71,5% m/v)

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato do grupo químico dos piretroides

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (*):**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina, N°22335 - Q14 L05
 Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/ Minas Gerais
 CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Tel (016) 3518-2000 Fax (016) 3518-2251
 SAC: 0800 - 941 5508

Registro Estadual IMA/MG: N° 8764

(*) Importador do produto técnico

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

CIPERMETRINA TÉCNICO OURO FINO (Registro MAPA n° 00414)

HERAMBA INDUSTRIES LIMITED

Plot N°1505/1506, GIDC, Phase III, Vapi, Gujarat - Índia

CIPERMETRINA TAGROS TÉCNICO (Registro MAPA n° 08812)

TAGROS CHEMICALS INDIA PRIVATE LIMITED

A -4/1&2, SIPCOT, Industrial Complex, Pachayankuppan, Cuddalore , 607005, Tamil Nadu - Índia

CIPERMETHRIN TÉCNICO GHARDA (Registro MAPA n° 01314)

B27/29, MIDC, Dombivli (E) , 421 203, District Thane, Mahashtra State - Índia

FORMULADOR:**OURO FINO QUÍMICA S.A**

Avenida Filomena Cartafina, N°22335 - Q14 L05
 Distrito Industrial III - CEP: 38044-750 - Uberaba/ Minas Gerais
 CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Tel (016) 3518-2000 Fax (016) 3518-2251
 SAC: 0800 - 941 5508

Registro Estadual IMA/MG: N° 8764

SIPCAM NICHINO BRASIL S.A

Rua Igarapava, 599
 Distrito Industrial III – CEP: 38.044-755 - Uberaba/ Minas Gerais
 CNPJ: 23.361.306/0001-79 – Tel: (034) 3319-5550 Fax: (034) 3319-5570
 Registro estadual: N° 2.972 – IMA/MG

SERVATIS S.A

Rodovia Presidente Dutra - KM 300,5



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

BRIT® é um inseticida que age por contato e ingestão, pertencente ao grupo químico dos piretroides, usado em aplicação foliar nas culturas abaixo para controle de pragas. Os piretroides são neurotoxinas que atuam sobre o potencial de ação do canal de sódio, retardando o fechamento e inativação do mesmo. Quando isso ocorre, as células nervosas (axônios) podem sofrer excitações extras, ocasionando disparos repetitivos e colapso nervoso. Como os axônios são encontrados em todo o corpo dos insetos, os sintomas dos piretroides são observados rapidamente, esse sintoma é conhecido como efeito Knockdown, podendo neutralizar o inseto logo após a aplicação.

CULTURAS, ALVOS BIOLÓGICOS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES, INTERVALO DE APLICAÇÃO, E VOLUME DE CALDA:

Culturas	Pragas	Doses* p.c. Un. ha ⁻¹ (g i.a.ha ⁻¹)	Época, número máximo e intervalo de aplicação	Volume de calda (L.ha ⁻¹)
	Nome comum Nome científico			
Algodão	Curuquerê <i>Alabama argillacea</i>	50 mL.ha ⁻¹ (12,5 g i.a.ha ⁻¹)	<p><u>Época:</u> Para lavoura sem maçã aberta (até 110 dias de emergência da cultura), iniciar as aplicações quando encontrar uma lagarta (maior que 1,5 cm) por planta.</p> <p>Para lavoura em início da abertura das maçãs (após 110 dias da emergência da cultura), iniciar as aplicações quando encontrar duas lagartas (maiores que 1,5 cm) por planta, e/ou desfolhamento de até 10% no terço superior das plantas.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura</p> <p><u>Intervalo:</u> Se necessário, reaplicar com intervalo de 5 dias.</p>	100 a 300
	Bicudo <i>Anthonomus grandis</i>	200 a 250 mL.ha ⁻¹ (50 a 62,5 g i.a.ha ⁻¹)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando forem encontrados os primeiros botões florais com sintomas de ataque. A maior dose deve ser utilizada quando houver alto nível de infestação.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo:</u> Se necessário, reaplicar com intervalo de 5 dias.</p>	
	Pulgão Pulgão-das-inflorescências, <i>Aphis gossypii</i>	240 mL.ha ⁻¹ (60 g i.a.ha ⁻¹)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando 5 a 10% das plantas estiverem atacadas.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura</p> <p><u>Intervalo:</u> Se necessário, reaplicar com intervalo de 5 dias.</p>	
Milho	Lagarta-militar <i>Spodoptera frugiperda</i>	50 a 60 mL.ha ⁻¹ (12,5 a 15 g)	<p><u>Época:</u> Iniciar a aplicação quando forem encontradas as primeiras folhas</p>	100 a 300



		i.a.ha ¹)	raspadas. <u>Nº de aplicações:</u> Realizar 01 aplicação durante o ciclo da cultura.	
Soja	Lagarta-da-soja <i>Anticarsia gemmatilis</i> Lagarta-falsa-medideira <i>Pseudoplusia includens</i>	200 mL.ha ⁻¹ (50 g i.a.ha ¹)	<u>Época:</u> Iniciar a aplicação no início do aparecimento das pragas <u>Nº de aplicações:</u> Realizar 01 aplicação durante o ciclo da cultura.	100 a 300

*p.c.: Produto comercial i.a= ingrediente ativo

MODO APLICAÇÃO:

Características da aplicação: As aplicações deverão ser realizadas de acordo com as recomendações desta bula, respeitando os estágios mais sensíveis das pragas e de acordo com os níveis de controle recomendados. Recomenda-se realizar a rotação de diferentes modo de ação com produtos pertencentes a outros grupos químicos, devidamente registrados para as pragas com o objetivo de prevenir o surgimento de populações de insetos resistentes ao inseticida. As aplicações deverão ser com calda suficiente para a melhor cobertura da planta.

Aplicação terrestre:

Aplicar através de equipamentos manuais ou tratorizados com barra equipada de bicos tipo cone, procurando obter gotas de pulverização com tamanho de 70 a 300 micras e densidade mínima de 30 a 80 gotas/cm², e volume de calda de 100 a 300 L/há, de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.

- A altura da barra deve obedecer às recomendações dos fabricantes devendo, em toda a sua extensão, estar na mesma altura e estar adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura, de forma a melhorar a cobertura nas plantas.
- Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposições nas faixas de aplicação.
- Para situações em que se necessite utilizar equipamentos costal e manual de pulverização, recomenda-se que a regulagem seja feita de maneira a manter as doses recomendadas para o produto e cobertura uniforme das plantas.

Modo de preparo de calda:

O abastecimento do pulverizador deve ser feito enchendo o reservatório do pulverizador até ¼ de sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Adicionar a quantidade correta de produto, previamente medido em recipiente graduado no reservatório do pulverizador, e então, completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante todo o processo de preparo e pulverização da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo em seguida. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

Limpeza do equipamento de aplicação: Antes da aplicação, verifique e inicie somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a completa limpeza de todo o equipamento.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxague completamente o reservatório do pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores, removendo fisicamente, se necessário, os depósitos visíveis de produto. O material resultante dessa operação deverá ser pulverizado na área tratada com o respectivo produto;
2. Complete o pulverizador com água limpa. Circule essa solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque na área tratada com o respectivo produto;



3. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia de uso doméstico (3% de amônia) na proporção de 1% (1 litro por 100 litros). Circule esta solução pelas mangueiras, barras, filtros e bicos. Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos. Circule então pelas mangueiras, barras, filtros, bicos e difusores. Esvazie o tanque evitando que este líquido atinja corpos d'água, nascentes ou plantas úteis;
4. Remova e limpe os bicos, filtros e difusores com um balde com a solução de limpeza;
5. Repita o passo 3;
6. Enxágue completamente o pulverizador, mangueiras, barra, bicos e difusores com água limpa no mínimo 2 vezes;

Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

Recomendação para evitar a deriva: Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos dos 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 a equipamentos de pulverização e ao clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.

Importância do diâmetro de gota: a melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível, que garanta uma boa cobertura e controle do alvo (0,15 a 0,20 mm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. Leia as instruções sobre Condições de vento, Temperatura, e inversão térmica.

Controlando o diâmetro de gotas Técnicas gerais

Volume: Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando necessidades práticas.

Pressão: Use a menor pressão indicada para o bico que se encaixe dentro do tamanho de gotas recomendados para aplicação. 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 (bico): 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.

Altura da barra: Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter nivelamento com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

Ventos: O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva.

Observações: condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

Temperatura e umidade: Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da 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 permanece 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 indicada 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 dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Temperatura: Máximo 28°C
Umidade relativa do ar: Mínima 60%
- Velocidade do vento: 2 a 8 km/hora.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Algodão 20 dias
Milho 30 dias
Soja 30 dias

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 deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação.

LIMITAÇÕES DE USO:

- Os usos de produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula;
- Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.
- No controle de Lagarta-militar no milho, o produto deve ser aplicado no final do dia pois neste período há maior atividade por parte das pragas.

Aviso ao Usuário: BRIT[®] deve somente ser utilizado de acordo com as recomendações dessa bula/rótulo. A Ourofino não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Os EPI's visam proteger a saúde dos trabalhadores e reduzir o risco de intoxicação decorrente de exposição aos agrotóxicos. Para cada atividade envolvendo o uso de agrotóxicos é recomendado o uso de EPI's específicos descritos nas orientações para preparação da calda, durante aplicação, após a aplicação, no descarte de embalagens e no atendimento dos primeiros socorros.

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 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.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA



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

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 BRIT[®] pertence ao grupo 3A (moduladores de canais de sódio – Piretroides) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo químico pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do BRIT[®] 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 BRIT[®] ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de BRIT[®] podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo;
- Seguir recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do BRIT[®], o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos 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 BRIT[®] ou outros produtos do grupo 3A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar 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 possível e apropriado;
- Utilizar as recomendações de dose e 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 a insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Manejo Integrado de Pragas

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc..) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

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 ou aplique 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.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão 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.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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.
- Evite entrar na névoa do produto.
- Verifique a direção do vento e aplique do modo a não entrar na névoa do 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 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 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 a embalagem vazia.
- 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 do produto.

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 durante 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.

- INTOXICAÇÕES POR CIPERMETRINA

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Piretróide
Classe toxicológica	III – MEDIANAMENTE TÓXICO
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	Após absorção, por ser lipofílico, é rapidamente distribuído no sítio de ação (SNC). Rapidamente metabolizado no fígado. Não se acumula nos tecidos. Não é estocado ou bioacumulado, o que limita sua toxicidade crônica. Parece não haver recirculação entero-hepática. É excretado por via urinária.
Mecanismos de toxicidade	Pode produzir bloqueio da condução nervosa, com despolarização persistente e redução da amplitude do potencial de ação e colapso na condução axonal. Interfere também com o receptor GABA, com supressão dos canais de cloro. Mamíferos são geralmente capazes de metabolizar rapidamente este composto, tornando-o deste modo menos ativo e conseqüentemente diminuindo a toxicidade. Em doses muito altas, despolariza completamente a membrana da célula nervosa e bloqueia a excitabilidade. Pode causar danos permanentes ou por longo tempo em nervos periféricos.
Sintomas e sinais clínicos	Podem incluir reações anafiláticas (hipotensão e taquicardia), clínicos broncoespasmo, edema de glote, choque em indivíduos sensíveis, crises de asma, reações de hipersensibilidade com pneumonite e edema pulmonar. Exposição inalatória – podem ocorrer congestão nasal, rinorréia, ardor em garganta. Dispnéia, broncoespasmo, tosse, dor torácica. Exposição cutânea - não é irritante primário, mas pode produzir dermatite alérgica, com reações sistêmicas. Desencadeia dermatite com prurido, acompanhada de queimação, dormência, eritema, pápulas, vesículas e hiperemia local. Também pode ocorrer parestesia (distribuição em luva e bota), sendo considerado um efeito irritante local, e ocorrendo em doses mais baixas do que as que causam efeitos no SNC. Habitualmente as alterações causadas por piretrinas são menos intensas, do que as causadas por piretróides (ocorrem algumas horas após exposição até cerca de 24 h). Podem ocorrer disestesias faciais, principalmente em regiões malares e periorbitais (ocorrem de 30min-3horas após exposição). Exposição ocular: produz conjuntivite química, com diminuição de acuidade visual, edema peri-orbitário, podendo causar lesão de córnea, incluindo ceratite e desnudação, devido a mecanismo não esclarecido. Exposição oral - fraqueza, cefaléia, náuseas, vômitos, dor abdominal, cólicas, tenesmo, gastrite, anorexia e tonturas. A ingestão de grandes doses pode afetar o SNC, resultando



	em fasciculações, convulsões, coma e parada respiratória.
Diagnóstico	Clínico – história de exposição e presença de sintomas característicos. Laboratorial – não há testes laboratoriais específicos. Outros testes incluem eletrólitos, glicemia e gasometria.
Tratamento	Descontaminação por profissional de saúde detalhada e recomendação de uso de avental e botas impermeáveis, e luvas de nitrila, para a sua realização. Tratamento sintomático em função do quadro clínico. Medidas terapêuticas imediatas para reduzir ou impedir a absorção, neutralizar a ação do produto e intensificar sua eliminação. Não se conhece interações medicamentosas.
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não se conhece os efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadas relacionados aos diferentes ingredientes.
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: 0800-701-0450

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

Cipermetrina é completa e rapidamente absorvido do trato gastrointestinal para o sistema circulatório e rapidamente eliminado pelo organismo principalmente através da urina, em período aproximado de 24 horas. 70 a 80% da dose administrada é eliminada na forma do composto original.

Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:

Efeitos agudos:

O valor da DL₅₀ oral foi estimado ser 500 mg. kg⁻¹ de peso corpóreo. A DL₅₀ dermal foi maior que 2000 mg.kg⁻¹ de peso corpóreo. A CL₅₀ inalatória foi estimada como 4,86 mg/L. O produto foi levemente irritante quando aplicado à pele e olhos em coelhos, com regressão das reações observadas. O produto foi considerado sensibilizante dérmico quando aplicado em cobaias.

Efeitos crônicos:

Em estudos realizados com animais de laboratório não foram registradas evidências de efeitos crônicos que representem risco significativo ao homem.

Não foram observados quaisquer efeitos ou alterações que indiquem potencial carcinogênico da cipermetrina em estudos realizados com cães, ratos e camundongos.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

1. 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 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 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.

2. 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 VENENOSO**.
- 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 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes e a Empresa Ouro Fino Química S.A. - telefone de Emergência: 0800 707 7022.
 - 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 auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. Lave o local com grande quantidade de água
- 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 pó químico seco (PQS), CO₂ ou água em forma de neblina, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's -Equipamentos de Proteção Individual -recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice 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 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;



- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

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

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

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

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

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

Após a realização da Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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.

