



BIOTÉSIA

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 9211

COMPOSIÇÃO: *Cotesia flavipes* (Cameron, 1891)

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO (*)

CLASSE: Agente Biológico de Controle (inseticida biológico)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Insetos vivos (vespas endoparasitoides para controle biológico)

TITULAR DO REGISTRO:

BIOTECH CONTROLE BIOLOGICO LTDA.

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Santos Dumond.

Macéio, AL – CEP: 57075-000 Telefone

(82)99999-6888

CNPJ: 12.014.510/0001-05

Registro na Agência de Defesa e Inspeção

Agropecuária – ADEAL, nº 0146/2021

FABRICANTE/ FORMULADOR:

MICHELLE DA ROCHA OLIVEIRA-ME

Rua Paraguai, 1021 – Distrito Industrial Coronel

Quito Junqueira

Ribeirão Preto, SP – CEP: 14.075-350

Telefone (16) 3969-3053 / 98102-2507

CNPJ: 20.045.378/0001-19

Registro na Secretária de Agricultura e Abastecimento

– CFICS/GDSV/CDA, nº 3945

RL CONTROLE BIOLOGICO LTDA

Av Rio Grande, 195 - Centro. Promissão

, SP – Cep: 16.370-000 Telefone (14) 98144-1148

CNPJ: 11.233.013/0001-27

Registro na Secretária da Agricultura e Abastecimento

– CFICS / DDSIV / CDA, nº 4919

Nº do Lote ou Partida	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação	
Data de Vencimento	

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E A BULA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indicações e restrições de uso: Vide bula.

Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipais: Vide bula

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Não classificado - Produto não classificado

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: POUCO PERIGOSO ao meio ambiente - **CLASSE IV**



PRODUTO FITOSANITÁRIO COM USO APROVADO PARA AGRICULTURA ORGÂNICA



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

BIOTÉSIA (*Cotesia flavipes*) é um agente de controle biológico utilizado no controle da broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*), em pós-emergência da cultura da cana-de-açúcar, na forma inundativa.

CULTURAS: PRAGAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO.

Cultura	Alvo biológico		Doses	Número e época de aplicação e intervalo de aplicação
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.	Nome comum	Nome científico	6.000 parasitoides/ha	Uma única liberação de 6.000 parasitoides/ha após o levantamento prévio da praga (broca-da-cana). Será realizada nova aplicação quando for verificada nova infestação da praga.
	Broca-da-cana	<i>Diatraea saccharalis</i>		

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Número de aplicação: Uma única liberação de 6.000 parasitoides para cada hectare na cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*).

Época: Será realizada uma liberação do parasitoide após o levantamento prévio da praga (broca-da-cana).

Intervalo de aplicação: Será realizada nova aplicação quando for verificada nova infestação da praga.

MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:

Terrestre: Deve-se liberar 6.000 vespinhas/ha em 8 pontos de liberação (750 vespinhas/ponto de liberação) após o levantamento prévio da praga (broca-da-cana) ou em áreas onde a intensidade de infestação tenha sido superior a 2% na colheita da safra anterior. O parasitoide é comercializado na forma de pupa e deverá ser liberado após 8 a 12 horas do início do nascimento (emergência) dos adultos. Para a liberação dos parasitoides em ponto fixo, os copos deverão ser abertos ao se entrar no talhão e fixados diretamente nas plantas, para a saída dos insetos. Cada copo deverá ser distribuído no talhão a uma distância de 20 a 25 metros um do outro. A aplicação poderá ser repetida 15 dias após, quando for constatada a presença de 800 a 1.000 lagartas *Diatraea saccharalis*/ha.

Aérea: Liberação aérea dos parasitoides dentro de copos, tubos ou sacos, deve-se liberar 6.000 vespinhas/ha em 8 pontos de liberação (750/ponto de liberação), realizar a liberação dos parasitoides após 8 a 12 horas do nascimento (emergência) dos adultos, as embalagens deverão ser colocadas no dispensador do equipamento (VANTs) e abertas ao serem liberadas do compartimento do equipamento dentro do talhão direcionado para as plantas, realizar também a liberação nas bordaduras do talhão onde a infestação da praga normalmente se encontra mais elevada. Liberação aérea dos parasitoides a granel, deve-se liberar 6.000 casulos do parasitoide/ha, deve-se retirar os casulos da embalagem primária horas antes do nascimento (prestes à emergência) dos adultos, visando reduzir o tempo de exposição à predadores do campo, colocar no dispensador do equipamento (VANTs), distribuir uniformemente dentro do talhão direcionando para as plantas. Os parasitoides que estiverem à espera da liberação, armazená-los em ambientes com temperatura controlada (22 - 25 ° C) e na sombra.

INTERVALO DE SEGURANÇA: Sem restrições.

INTERVALO DE SEGURANÇA: Sem restrições.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:

Sem restrições.

LIMITAÇÕES DE USO:

Sem restrições.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana - ANVISA/MS)

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

(Vide modo e Equipamentos de Aplicação)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente - IBAMA/MMA)

INFORMAÇÕES SOBRE O MANEJO DE RESISTÊNCIA:

O inseto não desenvolve resistência ao seu próprio feromônio.

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Incluir na sistemática de inspeção ou monitoramento e controle de pragas, quando a infestação atingir o limite de prejuízo econômico, outros métodos de controle de pragas. Ex. (controle cultural, biológico, rotação de inseticidas, acaricidas, etc.) visando o programa de Manejo Integrado de Pragas.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:
--

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES
USE 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: botas, máscaras, óculos e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não transporte os produtos juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível, o contato com a área aplicada;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quente do dia. - Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamentos de proteção individual – EPI: botas de borracha, máscaras de filtro P2/P3, óculos de segurança com proteção lateral, luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

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

-Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, botas, luvas e máscaras.

-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 utilizar embalagem vazia.

PRIMEIROS SOCORROS: Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo e bula 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, tira a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

A pessoa que ajudar deverá proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

INTOXICAÇÃO POR BIOTÉSIA INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome técnico	BIOTÉSIA BIOTECH
Nome científico	<i>Cotesia flavipes</i> (Cameron, 1891). Trata-se de um inseto endoparasitoide de larvas.
Classe toxicológica	Não determinada devido á natureza do produto (inimigos naturais)
Mecanismos de toxicidade / Patogenicidade	Não existe na literatura relatos que indique a relação do inseto com outros patógenos de organismos não visados. <i>Cotesia flavipes</i> são normalmente endoparasitoides primários da larva <i>Diatraea</i> ssp.
Sintomas e sinais clínicos	Não é esperado qualquer efeito ao ser humano.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicações: 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: (16)3969-3053 (horário comercial).

MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO: Não foram realizados testes com animais experimentais e também não são conhecidos dados sobre o metabolismo em seres humanos.

EFEITOS AGUDOS E EFEITOS CRÔNICOS: Não há dados que indiquem a ocorrência de danos agudos ou crônicos causados por *Cotesia flavipes* agente biológico de controle do produto. Segundo a literatura consultada a vespa *Cotesia flavipes* não apresenta ferrão com veneno e, portanto não confere risco de ataque a seres humanos ou animais.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

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)
(X) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- 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 do dia.**
 - 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 a aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação 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 susceptível a danos.**
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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.
- 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.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES AMBIENTAIS:

- Isole e sinalize a área contaminada.
 - Contate as autoridades locais competentes e a empresa Empresa BIOTECH CONTROLE BIOLOGICO LTDA. Telefone de Emergência: (082) 99996-6888
 - Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor 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 ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

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

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

Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

- LAVAGEM DA EMBALAGEM

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

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 $\frac{1}{4}$ 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDARIA(NÃO CONTAMINADA) ESTA

EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

5. 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.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.