



Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 14411

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:

**MORSOLETTO SANTOS E VICENTE CANO
LTDA EPP**

Rua das Orquídeas, 29 – Bairro Chácara Recreio
Planalto.

Sertãozinho, SP – CEP: 14.176-416 Telefone (16)
3945-0384 / 3945-1768

CNPJ: 00.270.502/0001-32

Registro na Secretária de Agricultura e Abastecimento
– CFICS/CDA/SP, nº 552

FABRICANTE/ FORMULADOR:

**MORSOLETTO SANTOS E VICENTE CANO
LTDA EPP**

Rua das Orquídeas, 29 – Bairro Chácara Recreio

Planalto.

Sertãozinho, SP – CEP: 14.176-416 Telefone (16)
3945-0384 / 3945-1768

CNPJ: 00.270.502/0001-32

Registro na Secretária de Agricultura e Abastecimento
– CFICS/CDA/SP, nº 552

**MORSOLETTO SANTOS E VICENTE CANO
LTDA EPP**

Marginal Francisco Caleiro, 1724 - Jardim São José.
Sertãozinho, SP – Cep: 14.171-200 Telefone (16)

3945-0384 / 3945-1768

CNPJ: 00.270.502/0002-0002-13

Registro na Secretária da Agricultura e Abastecimento
– CFICS/CDA/SP, nº 1015

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

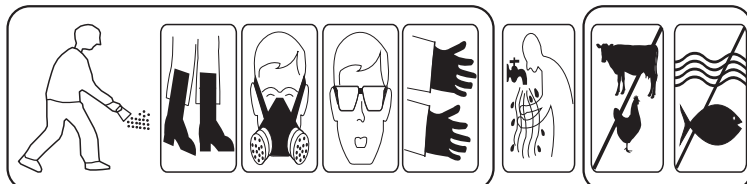
ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

Indústria Brasileira

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Não classificado - Produto não classificado
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: POUCO PERIGOSO ao meio ambiente - **CLASSE IV**



**PRODUTO FITOSSANITÁRIO
COM USO APROVADO PARA
AGRICULTURA ORGÂNICA**



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

COTESIA BIOCONTROL (*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
	Nome comum	Nome científico		
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.	Broca-da-cana	<i>Diatraea saccharalis</i>	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.

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 COTÉSIA BIOCONTROL INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome técnico	COTÉSIA BIOCONTROL
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)3945 0384 / 3945 1768 (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 COTESIA BIOCONTROL. 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)
- 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 suscetível 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 Morsoletto Santos e Vicente Cano Ltda. EPP. Telefone de Emergência: (016) 3945-0384/ 3945-1768.

- 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

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.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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.