



TrichoAgri

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 16517

COMPOSIÇÃO:

Trichogramma pretiosum.....100.000 indivíduos/mL
Outros ingredientes.....n.a.

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO (*)

CLASSE: Inseticida biológico

TIPO DE FORMULAÇÃO: Pupas de *Trichogramma pretiosum*

TITULAR DO REGISTRO (*):

VIVUS AGRO - Vivus Agro Defensivos Agrícolas Ltda
Rua Elvira dal Picolo Degaspari, 500. Água Santa
CEP: 13413-650 – Piracicaba-SP
CNPJ: 41.522.040/0001-80 TEL: (19) 99828-0502
Número do registro do estabelecimento/Estado - 4342

FABRICANTE/ FORMULADOR/ MANIPULADOR:

VIVUS AGRO - Vivus Agro Defensivos Agrícolas Ltda
Rua Elvira dal Picolo Degaspari, 500. Água Santa
CEP: 13413-650 – Piracicaba-SP
CNPJ: 41.522.040/0001-80 TEL: (19) 99828-0502
Número do registro do estabelecimento/Estado - 4342

Nº. do lote ou partida:	VIDE RÓTULO
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

MANTER A TEMPERATURA AMBIENTE E EM LOCAL SECO.

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E A BULA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAIZA

INDÚSTRIA BRASILEIRA

PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS

TrichoAgri é um produto indicado para o controle da Traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*), Broca-grande-do-tomate/Lagarta-da-espiga-do-milho (*Helicoverpa zea*), Lagarta-do-cartucho-do-milho (*Spodoptera frugiperda*), Lagarta-da-soja (*Anlicarsia gemmatalis*), Lagarta-falsa medideira (*Chrysodeixis includens*, sinônimo: *Pseudoplusia includens*), Traça-da-videira-sul-americana (*Lasiothyris luminosa*) e Traça-dos-cachos (*Cryptoblabes gnidiella*) em todas as culturas nas quais ocorram.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA- PRODUTO NÃO CLASSIFICADO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL-CLASSE IV –
POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

COR DA FAIXA: BRANCA



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:

TrichoAgri é um agente biológico formulado a partir pupas de *Trichogramma pretiosum*, que deve ser utilizado para o controle biológico da Traça-do-tomateiro (*Tuta absoluta*), Broca-grande-do-tomate/Lagarta-da-espiga-do-milho (*Helicoverpa zea*), Lagarta-do-cartucho-do-milho (*Spodoptera frugiperda*), Lagarta-da-soja (*Anlicarsia gemmatalis*), Lagarta-falsa medideira (*Chrysodeixis includens*, sinônimo: *Pseudoplusia includens*), Traça-da-videira-sul-americana (*Lasiothyris luminosa*) e Traça-dos-cachos (*Cryptoblabes gnidiella*) em todas as culturas nas quais ocorram.

CULTURAS, DOENÇAS E DOSE DE APLICAÇÃO

Cultura	Alvo controlado	Doses do produto Comercial	Número, Época e Intervalo de aplicação
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.	<i>Tuta absoluta</i> (traça-do-tomateiro)	450.000 adultos por hectare, por semana, distribuídos em pelo menos 30 pontos	As liberações devem ser iniciadas a partir de 15 a 20 dias após o transplante ou a partir de 20 a 30 dias, no caso de semeadura direta, e se estenderem por, no mínimo, doze semanas. Como medidas complementares recomendam-se, rotação de culturas, destruição e incorporação de restos culturais imediatamente após a colheita e a utilização de cultivares mais adaptadas a região.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.	<i>Helicoverpa zea</i> (broca-grande-do-tomate / lagarta-da-espiga-do-milho)	Tomate: 400.000 adultos por hectare, por semana, distribuídos em pelo menos 30 pontos Milho 100.000 adultos por hectare, em pelo menos 25 pontos	As liberações devem ser iniciadas 20 a 30 dias após o plantio/transplante e devem continuar até o fim do ciclo da cultura. O local de liberação dos parasitóides deve corresponder ao terço médio e superior da planta, preferencialmente nas horas mais frescas do dia. As liberações de devem ser iniciadas quando da emissão de 20% dos estilo-estigmas. Devem ser realizadas uma a duas liberações por semana, com pelo menos 3 liberações no ciclo da cultura.

<p>Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho.</p>	<p><i>Spodoptera frugiperda</i> (lagarta-do-cartucho-do-milho)</p>	<p>100.000 adultos por hectare, distribuídos em pelo menos 25 pontos</p>	<p>As liberações de devem ser iniciadas quando forem observadas as primeiras mariposas. Para determinar o nível de controle de praga, pode-se utilizar armadilhas com feromônios, na densidade de uma para cada cinco hectares. A primeira liberação deverá ocorrer quando a armadilha capturar 3 mariposas. Realizar 3 liberações, em intervalos de 7 dias. Como medidas complementares, são indicadas a manutenção da diversidade vegetal no entorno da lavoura, o plantio consorciado e a rotação de culturas.</p>
<p>Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja</p>	<p><i>Anticarsia gemmatalis</i> (lagarta-da-soja) e <i>Chrysodeixis includens</i> (sinonímia: <i>Pseudoplusia includens</i>) (lagarta-falsa-medideira)</p>	<p>500.000 adultos por hectare quando a soja estiver na fase vegetativa e 750.000 adultos por hectare quando a soja estiver no período reprodutivo, distribuídas em pelo menos 50 pontos</p>	<p>As liberações de promovem o controle conjunto dos 2 alvos biológicos e devem ser realizadas quando se observar a presença de adultos ou lagartas de <i>Pseudoplusia includens</i> e/ ou <i>Anticarsia gemmatalis</i> na cultura. A maior incidência de <i>Anticarsia gemmatalis</i> ocorre no período vegetativo da cultura da soja e a maior incidência de <i>Pseudoplusia includens</i> ocorre no período reprodutivo. O número de liberações dependerá da pressão de mariposas no campo sendo necessárias, no mínimo, 2 liberações. O intervalo entre as liberações deve ser de 4 dias</p>
<p>Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da uva</p>	<p><i>Lasiothyris luminosa</i> (traça-da-videira-sul-americana) e <i>Cryptoblabes gnidiella</i> (traça-dos-cachos)</p>	<p>200.000 parasitóides por hectare, por semana, em pelo menos 50 pontos equidistantes. Alternativamente, pode-se realizar 2 liberações por semana na dose de 100.000 parasitóides por hectare</p>	<p>As liberações devem ser iniciadas na fase de pré-floração (botão floral) e ocorrerem até a fase de colheita, enquanto forem observados a presença ou os danos causados pelos alvos biológicos. Realizar as liberações no final da tarde, após as 17 horas. É necessário realizar o monitoramento dos alvos biológicos da fase de botão floral até a colheita.</p>

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

INTERVALO DE SEGURANÇA: Não determinado por ser agente biológico de controle.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Não se aplica para o caso de agentes biológicos de controle.

LIMITAÇÕES DE USO

Os usos do produto estão restritos às recomendações constantes nesta bula.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS: Vide dados relativos à proteção da saúde humana.

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA NFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

Não há relatos de desenvolvimento de resistência a fungos entomopatogênicos. Porém, para evitar o surgimento de insetos com resistência, o Comitê Brasileiro de Resistência à Inseticidas - IRAC-BR -recomenda algumas estratégias:

- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as dosagens recomendadas no rótulo/bula do produto.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento das recomendações locais.
- Incluir outros métodos de controle de insetos (controle cultura por ex.) dentro do programa de manejo integrado de pragas (MIP), quando disponíveis.

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle, como o controle cultural, controle biológico (predadores e parasitóides), controle microbiano, controle por comportamento, uso de cultivares resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos, com mecanismo de ação distinta.

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

Vide dados relativos à proteção ao meio ambiente.

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

Vide dados relativos à proteção ao meio ambiente.

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

Vide dados relativos à proteção ao meio ambiente

MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

PRECAUÇÕES GERAIS

- Produto para uso exclusivamente agrícola.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.
- 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 recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, touca árabe e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificado, úmidos, vencidos ou com a vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO

- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas de cada região.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): botas de borracha, óculos de segurança, máscara e luvas.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação, em função do método utilizado, ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após 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 contaminações.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendadas devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, botas, macacão, luvas e máscaras.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as suas roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de aplicação 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 de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

PRODUTO NÃO CLASSIFICADO QUANTO À TOXICIDADE

PRIMEIROS SOCORROS: Não se aplicam. Não há dados que indiquem a ocorrência de danos agudos ou crônicos causados por *Trichogramma pretiosum*, agente biológico de controle deste produto.

RISCOS ASSOCIADOS AO PRODUTO TrichoAgri (*Trichogramma pretiosum*)

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome Técnico	TrichoAgri
Nome Científico	<i>Trichogramma pretiosum</i>
Classe Toxicológica	Não determinada devido à natureza do produto (inimigos naturais)
Mecanismos de toxicidade e patogenicidade	Não existe na literatura relatos que indique a relação do inseto com outros patógenos de organismos não visados.
Sintomas e sinais clínicos	Não é esperado qualquer efeito ao ser humano.

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: (19) 99828-0502 (horário comercial)

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Não foram realizados testes com animais experimentais e, também, não são conhecidos dados sobre o metabolismo em seres humanos.

EXPOSIÇÃO CRÔNICA:

Não há dados que indiquem a ocorrência de danos agudos ou crônicos causados por *Trichogramma pretiosum*, agente biológico de controle presente no produto TrichoAgri.

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 vazamentos.
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos 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.

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 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 recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas.
- Em caso de armazenagens, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe legislação estadual e municipal.

3. EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize equipamentos de proteção individual.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **VIVUS AGRO - Vivus Agro Defensivos Agrícolas Ltda**
- telefone de Emergência: (19) 99828-0502.

4. DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS:

- **É obrigatória a devolução desta embalagem** ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado, por escrito na nota fiscal de compra, conforme instruções da bula. Não armazene ou transporte embalagens vazias junto com alimentos, bebidas, rações, medicamentos, animais ou pessoas.

- **A destinação inadequada de embalagens e restos de produtos no meio ambiente ocasiona contaminação do solo, da água e do ar.**

SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NA BULA REFERENTE AOS PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E/OU DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS.

5. 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 (19) 99828-0502, para sua devolução e destinação final.

6. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

- O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica.

Piracicaba, 09 de novembro de 2022.

João Luiz Pisa
CREA - 5060532152