

## INTOXICAÇÕES POR *Trichogramma pretiosum*

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome do Produto Comercial	TRICHOMIP-P
Nome científico	<i>Trichogramma pretiosum</i>
Classe toxicológica	Não determinada devido à 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>Trichogramma pretiosum</i> são normalmente endoparasitoides primários da larva de <i>Helicoverpa ssp.</i>
Sintomas e sinais clínicos	Não é esperado qualquer efeito ao ser humano.
ATENÇÃO	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> 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) <b>Telefone de Emergência da Empresa: (19) 3857-2020</b> (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 *Trichogramma pretiosum* agente biológico de controle do produto TRICHOMIP-P.

### 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.
- 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- 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 armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Observe a legislação estadual e municipal.

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES AMBIENTAIS:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtro).
- Contate as autoridades locais competentes e a PROMIP MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS LTDA. Telefone de Emergência: (19) 3857-2020
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, ou de CO<sub>2</sub>, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### 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 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, e 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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu prazo de validade.

#### 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 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.

#### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

#### TRANSPORTE

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

## BULA



Antes de usar o produto,  
destaque e leia esta bula,  
conservando-a em seu poder.

#### DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

#### 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.

#### 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 ou outros materiais.

#### RESTRICÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.

(De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis)

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 8815

**COMPOSIÇÃO:** *Trichogramma pretiosum*

**CONTEUDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Agente Biológico de Controle

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Insetos vivos (endoparasitoide de ovo, em fase de pupa para controle biológico)

**TITULAR DO REGISTRO:**

**PROMIP MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS LTDA.**

Estrada Bode Branco, s/n, km 2 – Caixa Postal 111 - Bairro Conceição  
CEP 13165-000 - Engenheiro Coelho/SP  
CNPJ 08.256.226/0001-60 - Telefone: (19) 3857-2020  
Registro da Empresa na Secretaria Estado SP/CDA: nº 1178

**FABRICANTE/FORMULADOR:**

**PROMIP MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS LTDA.**

Estrada Bode Branco, s/n, km 2 – Caixa Postal 111 - Bairro Conceição  
CEP 13165-000 - Engenheiro Coelho/SP  
CNPJ 08.256.226/0001-60 - Telefone: (19) 3857-2020  
Registro da Empresa na Secretaria Estado SP/CDA: nº 1178

Nº do lote ou partida:	<b>VIDE EMBALAGEM</b>
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

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

**E OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

**ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS**

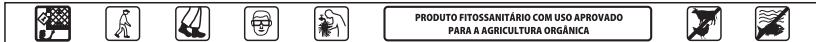
**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO**

Indústria Brasileira

Produto indicado para o controle da Traça do Tomateira (*Tuta absoluta*); Broca grande do tomate/Lagarta da espiga do milho (*Helicoverpa zea*); Lagarta do cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*); Lagarta da soja (*Anticarsia gemmatilis*) e Lagarta falsa medideira (*Pseudoplusia includens*) em todas as culturas na qual ocorram.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:** Não determinada devido à natureza do produto (inimigos naturais)

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:** Classe IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE



**INSTRUÇÕES DE USO:** TRICHOMIP-P (*Trichogramma pretiosum*) é um agente de controle biológico utilizado no controle da Traça do Tomateira (*Tuta absoluta*); Broca grande do tomate/Lagarta da espiga do milho (*Helicoverpa zea*); Lagarta do cartucho do milho (*Spodoptera frugiperda*); Lagarta da soja (*Anticarsia gemmatilis*) e Lagarta falsa medideira (*Pseudoplusia includens*) em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos, na forma inundativa.

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

CULTURA	Alvo controlado	Doses	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/ha	Pode-se liberar o equivalente a 450.000 adultos/ha 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.
	<i>Helicoverpa zea</i> (Broca grande do tomate/ Lagarta da espiga do milho)	400.000 adultos/ha	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 parasitoides deve corresponder ao terço médio e superior da planta. Liberações semanais de 400.000 adultos/ha em pelo menos 30 pontos por hectare. Em cada liberação, distribuir em pelo menos 25 pontos por hectare, 100.000 adultos. Devem ser realizadas uma a duas liberações por semana, com pelo menos 3 liberações no ciclo da cultura.
	<i>Spodoptera frugiperda</i> (Lagarta do cartucho do milho)	100.000 adultos/ha	As liberações de <i>Trichogramma pretiosum</i> devem ser iniciadas quando forem observadas as primeiras mariposas de <i>Spodoptera frugiperda</i> . 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 três mariposas de <i>Spodoptera frugiperda</i> . Realizar três liberações de 100.000 adultos/ha, distribuídos em 25 pontos por hectare, em intervalos de sete dias.
	<i>Anticarsia gemmatilis</i> (Lagarta da soja) e <i>Pseudoplusia includens</i> (Lagarta falsa medideira)	500.000 adultos/ha (soja na fase vegetativa) 750.000 adultos/ha (soja no período reprodutivo)	As liberações devem ser realizadas quando se observar a presença de adultos ou lagartas de <i>Pseudoplusia includens</i> e/ou <i>Anticarsia gemmatilis</i> na cultura, em pelo menos 50 pontos por hectare. O número de liberações dependerá da pressão de mariposas no campo, sendo necessárias no mínimo duas liberações. O intervalo entre as liberações deve ser de quatro dias.

(\*) Eficiência agrônômica comprovada para as culturas do Tomate, Milho e Soja.

**NÚMERO, ÉPOCA, INTERVALO DE APLICAÇÃO, MODO/EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**Alvo biológico 1:** *Tuta absoluta* (Traça do Tomateiro)

**Modo e Tecnologia de aplicação, Número de aplicação, Intervalo de aplicação:** Liberação de 450.000 adultos/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 recomenda-se, rotação de culturas, destruição e incorporação de restos culturais imediatamente após a colheita e a utilização de cultivares mais adaptadas a região.

**Alvo biológico 2:** *Helicoverpa zea* (Broca grande do tomate/Lagarta da espiga do milho). Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

**Modo e Tecnologia de aplicação, Número de aplicação, Intervalo de aplicação:** As liberações de *Trichogramma pretiosum* 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 parasitoides deve corresponder ao terço médio e superior da planta. Liberações semanais de 400.000 adultos de *Trichogramma pretiosum* por hectare em pelo menos 30 pontos por hectare preferencialmente nas horas mais frescas do dia. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho. As liberações de *Trichogramma pretiosum* devem ser iniciadas quando da emissão de 20% dos estímulos estigmas. Em cada liberação, distribuírem pelo menos 25 pontos por hectare, 100.000 adultos. Devem ser realizadas uma a duas liberações por semana, com pelo menos 3 liberações no ciclo da cultura.

**Alvo biológico 3:** *Spodoptera frugiperda* (Lagarta-do-cartucho-do-milho). Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

**Modo e Tecnologia de aplicação, Número de aplicação, Intervalo de aplicação:** Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho. As liberações de *Trichogramma pretiosum* devem ser iniciadas quando forem observadas as primeiras mariposas de *Spodoptera frugiperda*. 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 três mariposas de *Spodoptera frugiperda*. Realizar três liberações de 100.000 adultos por hectare, distribuídos em 25 pontos por hectare, em intervalos de sete dias. Como medidas complementares indicam-se a manutenção da diversidade vegetal no entorno da lavoura, o plantio consorciado e a rotação de culturas.

**Alvo biológico 4:** *Anticarsia gemmatilis* (lagarta-da-soja) e *Pseudoplusia includens* (lagarta-falsa-medideira). Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da soja.

**Modo e Tecnologia de aplicação, Número de aplicação, Intervalo de aplicação:** Liberações de *Trichogramma pretiosum* promovem o controle conjunto dos dois alvos biológicos e devem ser realizadas quando se observar a presença de adultos ou lagartas de *Pseudoplusia includens* e/ou *Anticarsia gemmatilis* na cultura. A maior incidência de *Anticarsia gemmatilis* ocorre no período vegetativo da cultura da soja e a maior incidência de *Pseudoplusia includens* ocorre no período reprodutivo. Recomenda-se a liberação de 500.000 adultos por hectare quando a soja estiver no período reprodutivo. As liberações devem ser em pelo menos 50 pontos por hectare. O número de liberações dependerá da pressão de mariposas no campo sendo necessárias, no mínimo, duas liberações. O intervalo entre as liberações deve ser de 4 (quatro) dias.

**Modo de liberação:** O produto é liberado em campo destacando-se cada célula da cartela e a depositando na cultura. No momento do destaque, os dutos que inicialmente estão fechados, são abertos, desta forma liberando a saída para os parasitoides *Trichogramma pretiosum*.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:** Não se aplica para o caso de agentes biológicos de controle (organismos vivos).

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:** Não se aplica para o caso de agentes biológicos de controle (organismos vivos).

**LIMITAÇÕES DE USO:** Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

**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 MANEJO DE RESISTÊNCIA:** O inseto não desenvolve resistência ao seu próprio feromônio.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:** 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 Doenças.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES**

**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: botas e óculos.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não transporte o produto 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 quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI: botas e óculos de segurança com proteção lateral.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos e botas.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto separadas das roupas de uso comum
- Não reutilizar a embalagem vazia.

**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.