



podisibug

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 43919

COMPOSIÇÃO:

Telenomus podisi..... 1000 indivíduos/mL
Outros ingredientes n.a.

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Agente Biológico de controle (Inseticida biológico)

TIPO DE FORMULAÇÃO: Insetos vivos

TITULAR DO REGISTRO:

KOPPERT DO BRASIL MACROBIOLÓGICOS LTDA.

Rua Via Vicente Verdi, 528 - Distrito Industrial III - CEP: 13515-000
Charqueada/SP - Brasil - CNPJ: 03.779.255/0001-92
Registro na Secretaria da Agricultura e Abastecimento CDA/SP nº 803

FABRICANTE/FORMULADOR DO PRODUTO:

KOPPERT DO BRASIL MACROBIOLÓGICOS LTDA.

Rua Via Vicente Verdi, 528 - Distrito Industrial III - CEP: 13515-000
Charqueada/SP - Brasil - CNPJ: 03.779.255/0001-92
Registro na Secretaria da Agricultura e Abastecimento CDA/SP nº 803

Koppert do Brasil Holding LTDA.

Rodovia Margarida da Graça Martins, km 17,5 - s/nº (SP-135 Estrada Tupi)
CEP: 13420-280 - Piracicaba/SP - Brasil - CNPJ: 11.074.190/000108
Registro na Secretaria da Agricultura e Abastecimento CDA/SP nº 1007

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

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA, E
CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
PROTEJA-SE
ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

Produto indicado para o controle do Percevejo-marrom (*Euschistus heros*), em qualquer cultura na qual ocorra.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: Não Classificado – Produto Não Classificado

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: IV – Pouco Perigoso ao Meio Ambiente



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

INSTRUÇÕES DE USO:

PODISIBUG (*Telenomus podisi*) é um agente de controle biológico utilizado no controle do Percevejo-marrom-da-soja (*Euschistus heros*) em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico, na forma inundativa.

As fêmeas de *Telenomus podisi* localizam ovos de percevejos no campo e depositam nestes, seus ovos, interrompendo o desenvolvimento da praga no início de seu ciclo. Os ovos da praga tornam-se de coloração escura e dão origem a novas vespas *Telenomus podisi* ao invés de novos percevejos. Estas vespas irão parasitar novos ovos da praga.

PODISIBUG é uma ferramenta que complementa o manejo integrado de percevejos em diferentes culturas.

Cultura	Alvo biológico	Dose de produto comercial		Época e intervalo de aplicação
		Aplicação terrestre	Aplicação aérea	
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico (*)	Percevejo-marrom (<i>Euschistus heros</i>)	48 a 96 cápsulas ou sachês/ha sendo distribuídos em pontos equidistantes	5 a 10 mL/ha (equivalente a 5.000 a 10.000 parasitoides/ha) (**)	As liberações devem iniciar quando forem detectados os primeiros adultos de <i>Euschistus heros</i> na área. Realizar duas a três liberações no total. A partir da primeira liberação, deve ser respeitado o intervalo de 20 dias entre cada liberação.

(*) Eficiência agrônômica comprovada nas culturas Soja.

(**) Demais embalagens: caixa frasco, cilindro com tampa de plástico, saco e barrica.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Realizar duas a três liberações no total. Utilizar a dose mais alta em regiões com mais pressão de percevejos ou quando a produção final for destinada para sementes. As menores doses devem ser utilizadas em locais de menor pressão da praga ou quando a produção final for destinada para grãos. As liberações devem quando forem detectados os primeiros adultos de *Euschistus heros* na área. A partir da primeira liberação, deve ser respeitado o intervalo de 20 dias entre cada liberação.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo da aplicação:

A forma de apresentação do produto PODISIBUG enviado ao produtor são ovos do hospedeiro *Euschistus heros*, parasitados por *Telenomus podisi*. Os parasitoides irão começar a emergir em 3 ou 4 dias, com temperatura média de 23°C. A aplicação deve ser iniciada logo após a observação da emergência dos primeiros parasitoides.

O produto (ovos parasitados) será acondicionado em embalagens adequadas para o transporte evitando danos físicos e de acordo com o tipo de aplicação, conforme descrito abaixo.

Aplicação terrestre

Embalagens: cápsula e sachê

Para este tipo de aplicação a liberação deve ocorrer através de cápsulas ou sachês, contendo ovos parasitados. As cápsulas ou sachês devem ser distribuídas 48 pontos equidistantes por hectare, da seguinte forma:

1 cápsula ou sachê por ponto, até completar os 48 ou 96 pontos equidistantes no hectare.

Aplicação aérea

Embalagens: caixa frasco, cilindro com tampa de plástico, saco e barrica.

As demais embalagens do produto são destinadas à aplicação aérea. Nestes casos o produtor deve ajustar a dose em mililitros (mL) entre 5 e 10 mL. Utilizar a dose mais alta em regiões com mais pressão de percevejos ou quando a produção final for destinada para sementes. As menores doses devem ser utilizadas em locais de menor pressão da praga ou quando a produção final for destinada para grãos.

Após a dosagem, seguir as instruções abaixo.

1) DRONE

Serão utilizados drones com lançadores adaptados para liberação de ovos de percevejos parasitados por *Telenomus podisi*. Após a calibração do drone de acordo com a dose recomenda, o mesmo irá percorrer a área mapeada através das coordenadas geográficas, levantadas com um GPS, e liberar os ovos de acordo com a programação do software realizada por um técnico especializado, seguindo as recomendações da bula.

2) AVIÃO

Serão utilizadas aeronaves com lançadores adaptados para liberação de ovos de percevejos parasitados por *Telenomus podisi*. Após a calibração do lançador de acordo com a dose recomenda, a aeronave irá percorrer a área mapeada através das coordenadas geográficas, levantadas com um GPS, e liberar os ovos de acordo com a programação do software realizada por um técnico especializado, seguindo as recomendações da bula.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado em função da não necessidade de realização de estudos de resíduos.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:

Não se aplica em função das características do agente biológico de controle (organismos vivos).

INFORMAÇÕES REFERENTES A SUA COMPATIBILIDADE COM OUTROS PRODUTOS:

Produto incompatível com aplicação de inseticidas químicos seletivos a este organismo.

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

ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADOS PARA A APLICAÇÃO DO PRODUTO, BEM COMO MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA:

Os equipamentos de proteção individual apropriados para a aplicação do produto devem ser: bota, óculos de proteção, máscara e luvas. Não existe necessidade de medidas de proteção coletiva.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide Modo de Aplicação.

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Por se tratar de um parasita obrigatório de ovos de percevejo, não há probabilidade que a praga desenvolva resistência com o uso deste tipo de tecnologia.

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.
- 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 (EPIs) recomendados.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: botas, óculos de segurança, máscara e luvas.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) danificados.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- 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, máscara, óculos de segurança com proteção lateral e luvas.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:

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

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

RISCOS ASSOCIADOS A EXPOSIÇÃO A PODISIBUG
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome Comercial	Podisibug
Nome científico	<i>Telenomus podisi</i>
Classe toxicológica	Não Classificado – Produto Não Classificado
Mecanismos de toxicidade/ patogenicidade	Não foi encontrado na literatura relatos que indiquem a relação do inseto com outros patógenos de organismos não visados.
Sintomas e sinais clínicos	Não é esperado qualquer efeito ao ser humano.
ATENÇÃO	Em casos de acidente, 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 Intoxicação e Assistência Toxicológica - RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS) Telefone de emergência da empresa: (19) 3124-3677

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 *Telenomus podisi*, agente biológico de controle do produto Podisibug.

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)
 - (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 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 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 susceptível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

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:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **KOPPERT DO BRASIL MACROBIOLÓGICOS LTDA. - Telefone de Emergência: (19) 3124-3677**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina ou de CO₂, 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do 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 FLEXÍVEL:

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 vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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.

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 guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

É 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.

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.

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.

RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE ESTADUAL, DO DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL: Não há restrições.