

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 08320

**COMPOSIÇÃO:**

*Beauveria bassiana* isolado IBCB 66 (5 x 10<sup>9</sup> UFC/g) ..... **300 g/kg (30% m/m)**  
Outros Ingredientes ..... **700 g/kg (70% m/m)**

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida e acaricida microbiológico de contato

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó molhável (WP)

**TITULAR DO REGISTRO, FABRICANTE, FORMULADOR E MANIPULADOR:**

NOOA CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA

Rodovia BR 365, km 428 à direita mais 3 km - Zona Rural - Patos de Minas - MG

CNPJ: 26.142.665/0001-23 – Tel.: 34 3826-1400

Número de registro do estabelecimento/Estado: IMA/MG 12.452

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

Temperatura ideal de armazenamento: menor que 27 °C

**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.**

Indústria Brasileira.

ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.

PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.

Produto indicado para o controle da mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B), moleque da bananeira (*Cosmopolites sordidus*), ácaro rajado (*Tetranychus urticae*), cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) e gorgulho-da-cana ou bicudo da cana-de-açúcar (*Sphenophorus levis*) em todas as culturas nas quais ocorram.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

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



## INSTRUÇÕES DE USO

**BOVETTUS ORG** é um agente microbiológico de controle que pode ser usado em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico de mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B), moleque da bananeira (*Cosmopolites sordidus*), ácaro rajado (*Tetranychus urticae*), cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) e gorgulho-da-cana ou bicudo da cana-de-açúcar (*Sphenophorus levis*).

## CULTURAS, ALVO, DOSE E ÉPOCA DE APLICAÇÕES:

CULTURA	ALVO BIOLÓGICO Nome comum (Nome científico)	DOSE	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para as culturas de soja e pepino.	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	Aplicar a dose de 0,15 kg/ha	A aplicação deve ser realizada com umidade relativa acima de 70%. Reaplicar em intervalo de 14 dias. Não devem ser efetuadas mais do que 4 aplicações por safra da cultura.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da bananeira.	Moleque-da-bananeira ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	Aplicar a dose de 1,0 kg/ha	A aplicação deve ser realizada: 100 iscas do tipo "telha"/ha; 50 mL de pasta fúngica/isca; Realizar 3 aplicações.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do morango.	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Aplicar a dose de 0,2 kg/ha	A aplicação deve ser realizada em baixas infestações da praga, com umidade relativa elevada, em seis pulverizações a cada 3 a 4 dias, com o jato dirigido para a face inferior das folhas.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho.	Cigarrinha-do-milho ( <i>Dalbulus maidis</i> )	Aplicar a dose de 1,6 kg/ha	Realizar mais de uma aplicação.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da cana-de-açúcar.	Gorgulho-da-cana ou bicudo-da-cana-de-açúcar ( <i>Sphenophorus levis</i> )	Aplicar a dose de 1,44 kg/ha	Deve-se aplicar 70% da calda no corte da soqueira (jato dirigido) e 30% sobre as plantas, com bico leque. Umidade relativa acima de 46%. Única aplicação após 1 mês da colheita da cultura, após constatada a presença de adultos da praga na área.

## MODO DE APLICAÇÃO:

Preparar a calda imediatamente antes da aplicação. Sob agitação constante e intensa, adicionar a dose recomendada aos poucos, até formar uma calda homogênea.

A calda variará conforme o alvo biológico:

Mosca-branca, de 200 a 500 L/ha,

Ácaro-rajado, de 100 a 300 L/ha;

Cigarrinha-do-milho, de 200 a 500 L/ha;

Bicudo-da cana-de-açúcar, de 100 a 300 L/ha;

A aplicação poderá ser executada com pulverizador costal manual ou motorizado ou equipamento tratorizado. Usar bicos apropriados para aplicação de inseticida de contato, que proporcionem gotas finas a médias (diâmetros de 100 a 200 micra), procurando-se obter uma densidade média de 60 gotas/cm<sup>2</sup>. Caso sejam utilizados pulverizadores autopropelidos, obedeça a pressão e bicos indicados pelo fabricante para aplicação

de inseticidas de contato. Durante a aplicação, manter a calda em agitação constante, independentemente do tipo de equipamento de aplicação. Calibrar o pulverizador previamente à aplicação, conforme as recomendações do fabricante.

Realizar a aplicação nas horas mais frescas do dia, preferencialmente, à noite, no fim da tarde, ou em dias nublados. Evitar aplicar com temperaturas acima de 27°C, umidade relativa do ar abaixo de 70% e com ventos fortes, ou seja, acima de 10 km/h. Ajustar a altura da barra e observar a direção do vento, de modo a evitar deriva.

O Engenheiro Agrônomo pode recomendar os equipamentos utilizados para aplicação, desde que sejam tomados os cuidados para evitar a deriva e perdas do produto por evaporação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para este ingrediente ativo.

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado, aguardar pelo menos 4 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso necessite entrar na área tratada antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

É recomendado a aplicação nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no fim da tarde ou em dias nublados. Aplicação em temperaturas acima de 27°C, umidade relativa do ar abaixo de 70% e ventos fortes deve ser evitada.

Algumas práticas são recomendadas para proteger o produto e garantir a sua eficiência:

- Aplicar a calda no mesmo dia de seu preparo;
- Não aplicar imediatamente após irrigação e não irrigar logo após aplicação;
- Conservar o produto ao abrigo do sol, em lugar fresco e arejado ou refrigerado;
- Garantir a limpeza completa do pulverizador antes de usá-lo.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

- Qualquer agente de controle de pragas pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o organismo alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Inseticidas – IRAC – BR, recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência de inseticidas (MRI), visando prolongar a vida útil dos produtos:
- Qualquer produto para controle de praga da mesma classe ou modo de ação não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento sobre as recomendações locais para o Manejo Integrado de Pragas (MIP).

- Incluir outros métodos de controle (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de MIP, quando disponível e apropriado.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:**

Sempre que houver disponibilidade de informações sobre o Manejo Integrado de Pragas - MIP, provenientes da pesquisa pública ou privada, recomenda-se que estes programas sejam implementados.

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:**

<b>ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES</b>
---

**INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO.**

**PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.**

**USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVUAL 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.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos.
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro P2 ou P3, óculos de proteção e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

#### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite o contato com a área tratada.
- Verifique a direção do vento e aplique de forma a não entrar na névoa do produto.
- 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): macacão de algodão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro P2 ou P3, óculos de proteção e luvas de nitrila.

#### **PRECAUÇÕES 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 contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: avental, botas, macacão, luvas, máscara e óculos de proteção.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave suas roupas de proteção separado das roupas da família. Ao lavar as roupas, use 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 reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão com tratamento hidro-repelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo e bula do produto.

**Ingestão:** em caso de ingestão, não provoque vômito e procure um médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

**Olhos:** em caso de contato com os olhos, lave-os com água durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho e procure um médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

**Pele:** em caso de contato com a pele, lave com água e sabão neutro e procure um médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto.

**Inalação:** em caso de inalação, procure local arejado e procure um médico levando a embalagem, rótulo ou bula do produto. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação, usando luvas e avental impermeável, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR *Beauveria bassiana* INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>NOME TÉCNICO</b>	Produto microbiológico – conídios do fungo <i>Beauveria bassiana</i> , isolado IBCB 66*.
<b>CLASSE TOXICOLÓGICA</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>VIAS DE EXPOSIÇÃO</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
<b>MECANISMOS DE TOXICIDADE</b>	<i>Beauveria bassiana</i> é um fungo facilmente encontrado na natureza, em especial no solo. Não é esperado nenhum efeito toxicogênico causado pela exposição ao <i>Beauveria bassiana</i> . Este fungo é utilizado na agricultura em todo o mundo há mais de cem anos com raros relatos clínicos confirmados. Entretanto, como qualquer outro microrganismo, possui potencial de ação como patógeno oportunista. Estudos laboratoriais de Toxicidade/Patogenicidade com isolado IBCB 66 não demonstraram toxicidade ou capacidade patogênica.
<b>SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS</b>	No teste de irritação/corrosão ocular este produto causou irritação leve da conjuntiva, reversível em até 72 horas. Não sensibilizante dérmico.
<b>DIAGNÓSTICO</b>	O diagnóstico pode ser feito com o isolamento e identificação microscópica ou por técnicas de biologia celular.
<b>TRATAMENTO</b>	O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico. O tratamento para infecção fúngica deve ser feito com Código de controle do comprovante: antimicóticos, conforme definido em protocolos específicos. Deve haver monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Medidas de suporte devem ser adotadas. <b>Exposição Oral:</b> Não há registro de reações associadas ao fungo, institua tratamento sintomático. O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. <b>Exposição Inalatória:</b> O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Caso seja

	<p>verificada alguma sintomatologia do trato respiratório, o paciente deve ser monitorado e receber auxílio para ventilação, se necessário.</p> <p><b>Exposição Ocular:</b> Institua o tratamento sintomático. Irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 15 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Encaminhar para um oftalmologista, se necessário.</p> <p><b>Exposição Dermal:</b> Lave a pele exposta com água e sabão. Institua tratamento e monitore para possíveis reações de sensibilização.</p>
CONTRAINDICAÇÕES	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
ATENÇÃO	<p>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.</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p>Telefone de emergência da empresa: (34) 3826-1400</p> <p>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.nooabrasil.com.br">www.nooabrasil.com.br</a></p>

\*Instituto Biológico: Centro Experimental do Instituto Biológico, Rodovia Heitor Penteado, Campinas-SP. CEP: 13.094-430. ANVISA/MS)

#### 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).
- 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.
- 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.

##### 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 da 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 **NOOA CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGRÍCOLA LTDA.** - Telefone de Emergência: (34) 3826-1400.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a 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, de CO<sub>2</sub>, pó químico, etc., 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 DÉSUSO:**

##### **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 desta embalagem. Esta 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, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

##### **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.

