

**EcoBALS**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 19221

**COMPOSIÇÃO:**

*Beauveria bassiana*, Isolado IBCB 66 (Mínimo de  $1,0 \times 10^9$  UFC/g) ..... 300 g/kg (30,0%)  
Outros ingredientes.....610 g/kg (70,00%)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO**CLASSE:** Inseticida/ Acaricida microbiológico de contato.**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Pó Molhável (WP)**TITULAR DO REGISTRO:****Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Químicos SA**

Av. Padre César Luzio, 751 – Distrito Industrial II, Barretos – SP, CEP: 14781-162

Tel. (017) 3321-1408 C.N.P.J.: 09 258.268/0001-00

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 1230

**FABRICANTE / FORMULADOR:****Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Químicos SA**

Av. Padre César Luzio, 751 – Distrito Industrial II, Barretos – SP, CEP: 14781-162

Tel. (017) 3321-1408 C.N.P.J.: 09 258.268/0001-00

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 1230

**Toyobo do Brasil Produtos Biológicos LTDA.**

R. Padre Bento, 858, Galpão A, Bairro Distrito Industrial II–Salto/SP. CEP:13326-400 Tel. (011) 4602-8100- C.N.P.J.: 31.359.178/0001-57 Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4128

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

**ARMAZENAR EM TEMPERATURA AMBIENTE DE 20° A 25° OU REFRIGERADO À 5°****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.****É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.**Indicações e restrições de uso: Vide bula e receita. Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipais:  
Vide bula.Produto registrado para o controle de mosca-branca raça B (*Bemisia tabaci*), ácaro rajado (*Tetranychus urticae*), moleque da bananeira (*Cosmopolitas sordidus*), cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*), gorgulho-da-cana ou bicho da cana-de-açúcar (*Sphenophorus levis*) e Broca-do-café (*Hypothenemus hampei*), em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

Indústria Brasileira

**ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.****CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo****CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - Classe IV- Pouco Perigoso ao Meio Ambiente**

## PRODUTO MICROBIOLÓGICO



Produto Fitossanitário  
com Uso Aprovado  
pela Agricultura  
Orgânica



**INSTRUÇÕES DE USO:** EcoBALS, inseticida e acaricida microbiológico, indicado para o controle de *Bemisia tabaci* raça B (mosca-branca), *Cosmopolitas sordidus* (moleque da bananeira), *Tetranychus urticae* (ácaro rajado), *Dalbulus maidis* (cigarrinha do milho) e *Sphenophorus levis* (gorgulho-da-cana ou bicudo da cana-de-açúcar) e (*Hypothenemus hampei*) Broca-do-café.

#### PRAGAS E DOSES DE APLICAÇÃO

Alvo Biológico	Dose Ingrediente Ativo	Dose Produto Comercial (g/ha)	Volume de Calda	Número de Aplicações	Número, Época e intervalo de Aplicações.
<b><i>Bemisia tabaci</i> raça B (mosca-branca)</b>	0,75 x 10 <sup>12</sup> conídios/ha	750	200 a 1000**	4	Aplicação deve ser realizada com umidade relativa acima de 70%. Reaplicar em intervalo de 14 dias, e não devem ser efetuadas mais que 4 aplicações por safra da cultura.
<b><i>Cosmopolitas sordidus</i> (moleque da bananeira)</b>	5 x 10 <sup>12</sup> conídios/ha	5000	500 a 800	3	A aplicação deve ser realizada: 100 iscas do tipo "telha" /há; 50 mL de pasta fungica/isca; 1 x 10 <sup>9</sup> esporos/mL de pasta.
<b><i>Tetranychus urticae</i> (ácaro rajado)</b>	1 x 10 <sup>12</sup> conídios/100L de calda	1000	200 a 2000**	6	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.
<b><i>Dalbulus maidis</i> (cigarrinha do milho)</b>	8 x 10 <sup>12</sup> conídios/ha	8000	150 a 200	---	Realizar mais de uma aplicação.
<b><i>Sphenophorus levis</i> (gorgulho-da-cana ou bicudo da cana-de-açúcar).</b>	7,2 x 10 <sup>12</sup> conídios/ha	7200	200	1	Aplicando-se 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.

<b>Broca-do-café</b> <i>(Hypothenemus hampei)</i>	2,5 x 1012 a 1,02500 a x 1013 conídios***	2500 a 4500	-----	3	Realizar três pulverizações com intervalo de 25 a 30 dias entre elas: a primeira deve ser direcionada à "saia" do cafeeiro; as demais devem ser em planta inteira, com boa cobertura dos frutos.
--	---	----------------	-------	---	--

\*Produto com eficiência agrônômica comprovada em todas as culturas na qual ocorram.

\*\* O volume de calda será indicado de acordo com a cultura na qual a praga ocorre.

### MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO

- Mosca-branca (*Bemisia tabaci* Raça B): Diluir o produto em água, filtrar e aplicar sobre as culturas com pulverizador. As aplicações deverão ser feitas visando à face inferior das folhas onde se encontram as pragas. A aplicação deve ser realizada, através de pulverizadores de barra, com umidade relativa acima de 70%. Evitar exposição a raios ultravioletas e a temperatura elevada.

- Moleque da Bananeira (*Cosmopolites sordidus*): Diluir o produto em água formando uma pasta homogênea. Aplicar a pasta sobre toda a superfície de iscas-atrativas (tipo telha ou queijo). Distribuir na base das plantas 100 iscas/ha, mantendo-as com a superfície tratada voltada para o solo. Substituir as iscas em intervalos de 15 dias, observando o limite máximo de 3 aplicações.

- Ácaro Rajado (*Tetranychus urticae*): Diluir o produto em água, filtrar e aplicar sobre as culturas com pulverizadores de barra com umidade relativa acima de 70%. Evitar exposição e raios ultravioletas e temperaturas de 27°C ou presença de ventos fortes. Devido ao hábito do ácaro, pulverizar de baixo para cima, com jato dirigido para a face inferior das folhas, imediatamente após o surgimento da praga, em 6 pulverizações a cada 3 a 4 dias.

- Cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*): Diluir o produto em água, filtrar e aplicar sobre as culturas com equipamentos terrestres (pulverizador costal ou tratorizado), com umidade relativa acima de 70%. Evitar exposição e raios ultravioletas e temperaturas de 27°C ou presença de ventos fortes. O produto deve ser aplicado diretamente sobre a praga alvo.

- Gorgulho-da-cana ou bicudo da cana-de-açúcar (*Sphenophorus levis*): Aplicando-se 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.

- Broca do Café (*Hypothenemus hampei*): Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do café (*Coffea arabica*, *Coffea canephora*). Iniciar as aplicações quando o resultado do monitoramento indicar nível de infestação entre 1 e 3,5% nos "focos" ou na área toda. Realizar três pulverizações com intervalo de 25 a 30 dias entre elas: a primeira deve ser direcionada à "saia" do cafeeiro; as demais devem ser em planta inteira, com boa cobertura dos frutos. Aplicar no final da tarde com umidade relativa acima de 60% ou à noite; em dias nublados, com temperatura amena e umidade relativa acima de 70%, pode ser aplicado em qualquer horário. Em caso de ocorrência de chuva logo após a pulverização, é necessário reaplicar o produto. . Continuar com o monitoramento, mesmo depois da terceira aplicação; se os resultados indicarem que o nível máximo de infestação foi atingido, aplicar novamente. Para a escolha da dose, o número de plantas por hectare deve ser levado em consideração; se o nível de infestação estiver em 3,5%, utilizar a maior dose indicada na faixa.

**Preparo da calda:** Fazer uma pré-calda em um balde de 5 litros com água. Colocar no tanque pulverizador devidamente limpo para que resíduos de inseticidas, herbicidas e fungicidas não inviabilizem o produto. Essa limpeza deve ser feita com água limpa e sabão neutro, longe de rios e nascentes. Completar o tanque com água.

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de segurança não determinado devido à característica microbiológica do ingrediente ativo.

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

4 horas ou até a secagem completa da calda. Caso necessite entrar antes deste período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

## LIMITAÇÕES DE USO:

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no início da manhã ou final da tarde, ou ainda no início da noite, escolhendo os locais com alta população do inseto. Não aplicar sob vento forte. Nessas condições a exposição dos conídios (esporos) do fungo à radiação UV do sol é menor, propiciando a manutenção da viabilidade do fungo. O produto não é fitotóxico quando aplicado nas doses recomendadas. Para beneficiar a atuação do produto **EcoBALS**, protegendo o inóculo dos fatores climáticos e melhorando as condições microclimáticas, recomendam-se as seguintes práticas:

- Usar a calda no mesmo dia do preparo. Não aplicar logo após a irrigação e não irrigar a cultura logo após a aplicação do produto;
- Após a aplicação, evitar a limpeza mecânica ou química do piquete, pois essas práticas podem diminuir a quantidade de inóculo;
- Conservar o produto em geladeira ou lugar fresco e arejado. Nunca deixar o produto exposto ao sol;
- Lavar bem o pulverizador antes de usá-lo, ou usar um novo, sem resíduos de agroquímicos;
- Não aplicar em período de chuvas intensas;
- Evitar aplicação em condição de temperatura acima de 27°C ou na presença de ventos fortes (velocidade acima de 10Km/hora), bem como a umidade relativa do ar abaixo de 70%;

**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 DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**  
VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **EcoBALS** e seu uso repetido ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **EcoBALS** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência:

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do **EcoBALS**. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Aplicações sucessivas de **EcoBALS** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **EcoBALS** ou outros produtos quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;

- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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 variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

### ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA

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

**"PESSOAS QUE TENHAM REALIZADO CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO".**

**INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO, CONSIDERANDO QUE HÁ RELATOS DE CASOS CLÍNICOS DE INFECÇÃO FÚNGICA POR *Beauveria bassiana* isolado IBCB 66 NESTA CONDIÇÃO.**

**PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS PESSOAS QUE TENHAM SIDO SUBMETIDAS À CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VALVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.  
PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE**

## 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 a aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de 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 de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara com filtros, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

## PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas passando por cima do punho e das luvas e as pernas das calças por cima das botas de "borracha", botas de

- borracha, avental impermeável, máscara, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
  - Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.”

## **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- 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 não autorizada entrem 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 para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; botas de borracha, avental impermeável; máscara, touca árabe, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

## **PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao 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.
- Evite ao 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.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após 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).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- 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.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendadas devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscaras.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H333 Pode ser nocivo se inalado.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P260 Não inale as névoas/vapores/aerossóis.

P273 Evite liberação para o meio ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular e proteção facial.

P284 Use equipamento de proteção respiratória.

P501 Descarte o conteúdo / recipiente em local adequado ao descarte conforme legislação federal, estadual e municipal.

## ATENÇÃO

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônômico 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.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### RISCOS ASSOCIADOS AO CONTATO COM O PRODUTO EcoBALS (*Beauveria bassiana*)

#### INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo Químico	Produto microbiológico – <i>Beauveria bassiana</i> IBCB 66
Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, dérmica e ocular. <i>Beauveria bassiana</i> é um fungo facilmente encontrado na natureza, em especial no solo.
Mecanismo de toxicidade	Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição ao <i>Beauveria bassiana</i> . Este fungo é utilizado na agricultura em todo o mundo há mais de cem anos com raríssimos relatos de casos clínicos confirmados. Entretanto, como qualquer outro microrganismo, <i>Beauveria bassiana</i> possui potencial de ação como patógeno oportunista.
Sintomas e sinais clínicos	No teste de Irritação/Corrosão ocular não apresentou nenhuma alteração em córnea e conjuntiva. Não sensibilizante dérmico.
Diagnóstico	O diagnóstico pode ser feito com o isolamento e identificação macroscópica ou por técnicas de biologia celular.
Tratamento	O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos sistêmicos conforme definido em protocolos clínicos específicos para infecção fúngica.
Contra indicações	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
ATENÇÃO	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque- Intoxicação: 0800-722-6001.</p> <p style="text-align: center;">Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Telefone de emergência da empresa: (017) 3321-1408</p>



## EFEITOS AGUDOS (RESULTANTES DE ENSAIOS COM ANIMAIS) – produto formulado com *Beauveria bassiana*, isolado IBCB 66 e arroz:

### Efeitos Agudos:

- **Toxicidade/ Patogenicidade Oral Aguda:** Não tóxico, não patogênico e não infectivo.
  - **Toxicidade/ Patogenicidade Pulmonar Aguda:** Não tóxico, não patogênico e não infectivo.
  - **DL<sub>50</sub> cutânea:** em ratos, é superior a 4000 mg/kg.
  - **Sensibilização cutânea:** Classificado como não sensibilizante dérmico em estudo realizado em cobaias.
  - **Irritação dérmica:** a exposição de coelhos não causou nenhuma reação dérmica.
  - **Irritação ocular:** em coelhos albinos, este produto não causou opacidade córnea, mas produziu leve irritação leve das conjuntivas, revertida em até 72h. Não foram observadas alterações na córnea ou na íris. A irritação ocular verificada foi atribuída à forma de processamento do arroz presente na formulação e não especificamente ao AMC.
  - **Toxicidade/ Patogenicidade Intraperitoneal Aguda:** Classificado como não tóxico, não patogênico e não infectante.
- **Efeitos crônicos:** De acordo com a legislação vigente, não foram realizados teste a longo prazo com mamíferos (exposição crônica). Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do fungo em humanos. Por se tratar de um agrotóxico microbiano deve ser considerado o risco biológico inerente ao mesmo.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

### 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.
- 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 empresa **Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Quim. . SA**. Telefone de Emergência: (017) 3321-1408.
- 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 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 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 lavagens 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;
- Direcionar 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 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, esta embalagem deve ser armazenada com 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, a devolução deverá ocorrer até o fim do seu 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 deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagem 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, será facultada a devolução de 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 no 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 são guardadas as embalagens cheias.

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatório 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 DESTES PRODUTOS.**

#### **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 DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL**

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.