

# BOMETIL

VERIFICAR AS RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO ESTADO DO PARANÁ

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 40119

**COMPOSIÇÃO:**

*Beauveria bassiana*, Isolado IBCB 66 (Mínimo  $4,3 \times 10^8$  UFC/g de PC)..... 150 g/kg (15% m/m)  
*Metarhizium anisopliae*, Isolado IBCB 425 (Mínimo  $3,2 \times 10^8$  UFC/g de PC)..... 150 g/kg (15% m/m)  
Outros Ingredientes ..... 700 g/kg (70% m/m)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida microbiológico

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

**TITULAR DO REGISTRO:**

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**

Endereço: Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 – Laranja Azeda, CEP : 12955-000  
Bom Jesus dos Perdões – SP - C.N.P.J.: 06.789.993/0001-09. Tel. (11) 4217-1208  
Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 828

**FABRICANTE / FORMULADOR:**

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**

Endereço: Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 – Laranja Azeda, CEP : 12955-000  
Bom Jesus dos Perdões – SP - C.N.P.J.: 06.789.993/0001-09. Tel. (11) 4217-1208  
Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 828.

**Toyobo do Brasil Produtos Biológicos Ltda**

Endereço: Rua Padre Bento, 858 - Galpão A – Distrito Industrial II, CEP: 13.326-400  
Salto – SP – C.N.P.J.: 31.359.178/0001-57. Tel: (11) 4602-8100  
Número de registro do Estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP: nº4128.

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

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**  
**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, 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.**  
**TEMPERATURA IDEAL DE ARMAZENAMENTO: MENOR QUE 22°C**  
**PRAZO DE VALIDADE: 12 MESES**

Indústria Brasileira

Inseticida Microbiológico – Contém conídios dos fungos *Beauveria bassiana* Isolado IBCB 66 e *Metarhizium anisopliae* Isolado IBCB 425

“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 IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

# PRODUTO MICROBIOLÓGICO



## 1. INSTRUÇÕES DE USO:

**BOMETIL** é um inseticida microbiológico formulado a partir dos fungos *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*, indicado para o controle da Mosca-branca (*Bemisia tabaci* raça B), Broca-do-café (*Hypothenemus hampei*), Cigarrinha-das-pastagens (*Deois flavopicta*), Percevejo-marrom (*Euschistus heros*), Ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*), Tripes (*Frankliniella occidentalis*) para aplicação foliar e Bicudo da cana-de-açúcar (*Sphenophorus levis*) para aplicação via jato dirigido no sulco aberto.

### 1.1. CULTURAS, DOENÇAS E DOSES DE APLICAÇÃO

| Cultura   | Alvo(s) biológico(s)                                   | Dose            | Número de aplicações | Volume de Calda | Época/aplicação   |
|---|--|-----------------|----------------------|-----------------|---|
| Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico | Mosca branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)           | 100 a 400 g/ha  | 2                    | 200 L/ha        | Realizar a aplicação no início da infestação da praga. Utilizar a maior dose em altas infestações. Realizar até 2 aplicações num intervalo de 7 dias. |
|   | Broca do café ( <i>Hypothenemus hampei</i> )           | 100 a 300 g/ha  | 3                    | 400 L/ha        | Realizar a aplicação no início de infestação da praga.  |
|   | Cigarrinha-das-pastagens ( <i>Deois flavopicta</i> )   | 500 g/ha        | 1                    | 200 L/ha        | Realizar uma única aplicação no início da infestação da praga.  |
|   | Percevejo-marrom ( <i>Euschistus heros</i> )           | 700 g/ha        | 2                    | 200 L/ha        | Realizar 2 aplicações foliares com intervalo de 7 dias.   |
|   | Bicudo da cana-de-açúcar ( <i>Sphenophorus levis</i> ) | 400 a 800 g/ha  | 1                    | 400 L/ha        | Realizar uma única aplicação no início de infestação da praga, por meio de jato dirigido no sulco aberto.   |
|   | Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )            | 750 a 1500 g/ha | 4                    | 200 L/ha        | Realizar a aplicação no início de infestação da praga. Realizar até quatro aplicações por safra.  |
|   | Tripes ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )           | 200 a 500 g/ha  | 2                    | 1000 L/ha       | Realizar a aplicação no início de infestação da praga. Realizar duas aplicações por safra.  |

### 1.2. NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO

#### Soja:

Para o controle de Mosca-branca, realizar a aplicação no início de infestação da praga. Utilizar a maior dose em altas infestações. Realizar até 2 aplicações num intervalo de 7 dias.

Para o controle de Percevejo-marrom, realizar 2 aplicações foliares com intervalo de 7 dias.

Para o controle do Ácaro-rajado. Realizar a aplicação no início de infestação da praga. Realizar até quatro aplicações por safra.

**Café:** Para o controle da Broca do café, realizar a aplicação no início de infestação da praga.

**Pastagem:** Para o controle da Cigarrinha-das-pastagens, realizar uma única aplicação no início da infestação da praga.

**Cana-de-açúcar:** Para o controle do Bicudo da Cana-de-açúcar, realizar uma única aplicação no início de infestação da praga, por meio de jato dirigido no sulco aberto.

**Pimentão:** Para o controle do Tripes, realizar a aplicação no início de infestação da praga. Realizar duas aplicações por safra.

### 1.3. MODO DE APLICAÇÃO

Para aplicação foliar deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra calibrado a pressão constante utilizando um volume de calda que possibilite boa cobertura da parte aérea das plantas. Para o tratamento de sementes, utilizar volume de calda de forma a obter uma distribuição uniforme sobre as sementes.

Para aplicação terrestre (pulverizador costal manual, motorizado e tratorizado): As gotas devem ter de 100 a 200 micra de diâmetro e densidade de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>. Quando se empregam pulverizadores de barra, devem-se usar bicos apropriados para a modalidade, utilizando a pressão recomendada pelo fabricante.

**Cana-de-açúcar:** Efetuar a aplicação por meio de jato dirigido no sulco aberto, usando o aplicador de inseticidas em soqueiras.

Para aplicação aérea: A aeronave poderá ser equipada com barra (bico cônico) ou 139 AGRO-TECNOLOGIA micronaire; altura de voo de 2 a 4 metros do alvo a ser atingido, pressão da bomba 30 a 50 lb/pol<sup>2</sup>, vazão de 20 a 40 L/ha, largura da faixa de deposição 15 a 18 metros;

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no final da tarde. Evitar aplicação em condição de temperatura acima de 27°C ou na presença de ventos fortes (velocidade acima de 10 Km/hora), bem como com umidade relativa do ar abaixo de 70%.

**Cana-de-açúcar:** Efetuar a aplicação por meio de jato dirigido no sulco aberto, usando o aplicador de inseticidas em soqueiras.

A escolha dos equipamentos a serem utilizados para aplicação deste produto poderá sofrer alterações a critério do Engenheiro Agrônomo, tomando-se o cuidado de evitar sempre a deriva e perdas do produto por evaporação.

### 1.4. INTERVALO DE SEGURANÇA:

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

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

### 1.6. LIMITAÇÕES DE USO:

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente final da tarde. Não aplicar sob vento forte. Nessas condições a exposição dos conídios 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 BOMETIL, protegendo o inóculo dos fatores climáticos e melhorando as condições microclimáticas, recomendam-se as seguintes práticas:

- Usar a calda no mesmo dia do seu preparo. Não aplicar logo após a irrigação ou com solo úmido. Não aplicar em período de chuvas intensas;
- Para melhorar as condições microclimáticas após a aplicação do microrganismo, pode-se realizar leve irrigação sobre a área;

- Aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente ao final da tarde ou à noite, em dias nublados. Nessas condições, a exposição dos conídios do fungo à radiação UV do sol (o que inviabiliza o fungo) é menor.
- 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.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

**1.8. INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

VIDE MODO DE APLICAÇÃO.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**1.10. INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO, DESTINAÇÃO, TRANSPORTE, RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO E INUTILIZAÇÃO DAS EMBALAGENS VAZIAS;**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**1.11. INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA A DEVOLUÇÃO E DESTINAÇÃO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO EM DESUSO**

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**1.12. 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 à Resistência a Inseticidas – IRAC – BR, recomendam-se 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 possíveis casos de resistência em inseticidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Comitê de Ação à Resistência de Inseticidas (IRAC-BR: [www.irac-br.org](http://www.irac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

**1.13. MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS / MANEJO ECOLÓGICO 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 parasitoides), controle microbiano, controle por comportamento, uso de variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distinto.

## 2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

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

**PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS. PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE. 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. PESSOAS QUE TENHAM REALIZADO CIRURGIAS OCULARES COMO TRABECULECTOMIA, IRIDECTOMIA, IMPLANTE DE VÁLVULA DE AHMED OU PROCEDIMENTOS SIMILARES NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO.**

**USE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### 2.1. 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: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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, viseira facial e luvas de nitrila.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPIs) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### 2.2. PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Utilize equipamentos de proteção individual – EPIs: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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, viseira facial e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.

### 2.3. PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite o 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 forma a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto.
  - Utilize equipamentos de proteção individual (EPIs): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente 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, viseira facial e luvas de nitrila.

#### 2.4. PRECAUÇÕES APÓS A 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 o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para uso durante a aplicação.
  - Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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 (EPIs), 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 (EPIs) 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 (EPIs): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
  - Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: Viseira facial, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
  - A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
  - Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou folheto informativo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**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.

**Antídoto:** Não há antídoto específico.

#### 2.5. RISCOS ASSOCIADOS AO USO DO PRODUTO

##### INFORMAÇÕES MÉDICAS

|  |  |
|--|--|
| <b>NOME TÉCNICO OU GRUPO QUÍMICO</b>                           | Produto microbiológico – conídios dos fungos <i>Beauveria bassiana</i> Isolado IBCB 66 e <i>Metarhizium anisopliae</i> Isolado IBCB 425, armazenados na Coleção de Microrganismos Entomopatogênicos Oldemar Cardim Abreu, Laboratório de controle Biológico, Centro Experimental do Instituto Biológico.   |
| <b>Classe toxicológica</b>                                     | Categoria 5 - Produto improvável de causar dano agudo  |
| <b>Vias de exposição</b>                                       | Oral, inalatória, dérmica e ocular   |
| <b>Mecanismo de toxicidade – Toxicocinética/toxicodinâmica</b> | Não é esperado nenhum efeito toxicogênico causado pela exposição ao <i>Beauveria bassiana</i> e <i>Metarhizium anisopliae</i> . Estes fungos são utilizados para controle biológico na agricultura em todo o mundo.  |
| <b>Sintomas e sinais clínicos</b>                              | Ainda que os isolados utilizados não tenham demonstrado toxicidade, patogenicidade ou infectividade em estudos realizados em animais de laboratórios, as espécies de fungos utilizadas na formulação estão relacionadas na literatura científica à ocorrência de sensibilização respiratória, ceratite e infecções oportunistas, principalmente em imunossuprimidos. |
| <b>Diagnóstico</b>   | O diagnóstico pode ser feito com o isolamento e identificação macroscópica ou molecular a partir de cultura de tecidos. Os estudos de  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | toxicidade/patogenicidade desenvolvidos com os microrganismos não demonstraram capacidade patogênica.  |
| <b>Tratamento</b>        | Tratamento para o caso de irritação ocular deve ser sintomático. O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos sistêmicos conforme definido em protocolos clínicos específicos para infecção fúngica.          |
| <b>Contra-indicações</b> | A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração.  |
| <b>ATENÇÃO</b>           | Ligue para o <b>Disque-Intoxicação : 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.<br>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica<br>RENACIAT – ANVISA/MS |
|                          | Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).   |
|                          | <b>Telefone de Emergência da Empresa: (11) 4217-1208</b>   |

\*Instituto Biológico : Centro Experimental do Instituto Biológico, Rodovia Heitor Penteado, Campinas-SP, CEP : 13094-430.

### MECANISMOS DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA O SER HUMANO:

Os mecanismos de ação, absorção e excreção não são conhecidos em seres humanos.

### 2.6 EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

**DL50 oral:** em ratos (*Rattus norvegicus*), o produto foi classificado como não tóxico e não patogênico.

**DL50 cutânea:** em ratos (*Rattus norvegicus*), o valor estimado da DL50 cutânea foi considerada maior que 2000mg/kg de peso corpóreo (pc).

**CL50 inalatória :** não se aplica.

**Corrosão/Irritação cutânea:** em coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), o produto foi classificado como não irritante.

**Corrosão/Irritação ocular:** em coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), o produto não foi classificado como irritante ocular.

**Sensibilização cutânea:** em porquinhos da índia (*Cavia porcellus*), o produto foi classificado como não sensibilizante,

**Sensibilização respiratória:** não se aplica.

**Mutagenicidade:** não se aplica.

### EFEITOS CRÔNICOS:

Estudos não realizados de acordo com critérios da legislação vigente.

## 3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

### 3.1. 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 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 agrupamento de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

### **3.2. 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.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO**.
- 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.

### **3.3 INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA. - Telefone: (11) 4217-1208**.
- Utilize equipamentos o de proteção individual - EPIs (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 DESUSO:**

### **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, 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. 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.

### **4.2 EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA).**

#### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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, 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 DESTA 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.

### **4.3 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.

A desativação do produto pode ser feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Para a desativação dos conídios dos fungos, pode ser utilizada uma esterilização por calor úmido com autoclave a 120 °C, pressão de 1 atm, por 1 hora, sendo que o inerte, pode ser depositado em aterros sanitários para lixo urbano.

## **5. 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.

**6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

*Bometil Bula – Setembro/2023.*