

# B-SHIELD®

Verificar as restrições de uso constantes na lista de agrotóxicos do estado do Paraná

## BULA

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 33922

**COMPOSIÇÃO:**  
*Beauveria bassiana*, Isolado BALL 6-2 (mínimo 3,0 x 10<sup>9</sup> UFC/g de pc) ..... 40 g/kg (4% m/m)  
*Isaria javanica*, Isolado URM 7662 (mínimo 1,6 x 10<sup>9</sup> UFC/g de pc) ..... 30 g/kg (3 % m/m)  
Outros ingredientes..... 930 g/kg (93% 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, Bom Jesus dos Perdões – SP - CEP : 12955-405  
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, Bom Jesus dos Perdões – SP - CEP : 12955-405  
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: 13326-400 - Salto SP - CNPJ: 31.359.178/0001-57, Tel. (11) 4602-8100 - Cadastro: CDA/SP nº 4128.

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 OBRIGATORIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATORIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA. TEMPERATURA IDEAL DE ARMAZENAMENTO: 20°C PRAZO DE VALIDADE: 12 MESES**

Indústria Brasileira

Inseticida Microbiológico – Contém conídios dos fungos *Beauveria bassiana* isolado BALL 6-2 e *Isaria javanica* isolado URM 7662

“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 - PRODUTO POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**  
Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 - Laranja Azeda  
CEP: 12955-405 | Bom Jesus dos Perdões - SP  
C.N.P.J.: 06.789.993/0001-09  
Tel.: (11) 4217.1208 | Cadastro CDA/SP nº 828



### 1. INSTRUÇÕES DE USO:

**B-SHIELD** é um inseticida microbiológico formulado a partir de *Beauveria bassiana* e *Isaria javanica*, indicado para o controle de Mosca-Branca (*Bemisia tabaci* raça B), Psilídeo (*Diaphorina citri*), Cochonilha-Escama-Farinha (*Unaspis citri*), Cigarriinha do milho (*Dalbulus maidis*) e Açaro Rajado (*Tetranychus urticae*) via aplicação foliar.

### 1.1. ALVOS E DOSES DE APLICAÇÃO:

Culturas	Alvos Biológicos Nome comum (nome científico)	Modo de emprego	Dose(s) do produto comercial g/ha p.c	Volume da calda L/ha
Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	Mosca-Branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	Via foliar	200 – 350	200
	Psilídeo ( <i>Diaphorina citri</i> )		600 - 1000	400
	Cochonilha-Escama-Farinha ( <i>Unaspis citri</i> )		200 - 1000	200
	Cigarriinha do milho ( <i>Dalbulus maidis</i> )		200 - 500	100
	Açaro rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )			

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

**Mosca-Branca (*Bemisia tabaci* raça B):** É recomendado a aplicação do produto 3 (três) vezes via tratamento foliar com um intervalo de 14 dias entre as mesmas. A primeira aplicação deve ser feita no início da infestação.

**Psilídeo (*Diaphorina citri*):** É recomendado a aplicação do produto 2 (duas) vezes via tratamento foliar com um intervalo de 14 dias entre as mesmas. A primeira aplicação deve ser feita no início da infestação.

**Cochonilha-Escama-Farinha (*Unaspis citri*):** É recomendado a aplicação do produto 4 (quatro) vezes via tratamento foliar com um intervalo de 14 dias entre as mesmas. A primeira aplicação deve ser feita no início da infestação da praga.

**Cigarriinha do milho (*Dalbulus maidis*):** É recomendado a aplicação do produto 4 (quatro) vezes via tratamento foliar com intervalo de 7 dias entre as mesmas. A primeira aplicação deve ser realizada no início da infestação.

**Açaro Rajado (*Tetranychus urticae*):** É recomendado a aplicação do produto 3 (três) vezes via tratamento foliar, terrestre ou aéreo com intervalo de 7 dias entre as mesmas. A primeira aplicação deve ser realizada no início da infestação do alvo.

### 1.3. MODO DE APLICAÇÃO:

Aplicação foliar : Efetuar as aplicações de forma que possibilitem uma

boa cobertura da parte aérea das plantas, sem causar escorrimento. Para a aplicação deve-se utilizar pulverizador costal ou de barra. 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 10km/hora), bem como com umidade relativa do ar abaixo de 70%.

**Aplicação aérea:** Poderá ser equipada com barra (bico cônico) ou micronaire; altura de voo 2 a 4 m 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 m; Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no final da tarde, velocidade do vento menor que 10 km/h, temperatura até 27°C e umidade relativa do ar superior a 70%.

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 causadas 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 (EPIs) 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 B-SHIELD, protegendo o conídio dos fatores climáticos e melhorando as condições microclimáticas, são recomendadas as seguintes práticas culturais:

- Usar a calda no mesmo dia do seu preparo. Aplicar com solo úmido ou realizar leve irrigação após 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 sob refrigeração 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.

### 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 TRIPLICE 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 a Resistência a Inseticidas – IRAC – BR, recomenda as seguintes estratégias de Manejo de Resistência a Inseticidas, 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 a inseticidas no controle de insetos devem ser consultados e, ou, informados à: Comitê de Ação à Resistência de Inseticidas (IRAC-BR: www.irac-br.org), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: 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 parasitóides), controle microbiano, controle por comportamento, uso de variedades resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos com mecanismo de ação distintos.

### 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.

#### 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, 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.

#### PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- 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 com filtro P2 ou P3, viseira facial e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados.

#### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- 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;

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- 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
- 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.

#### 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 (EPIs) 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.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: viseira facial, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- 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, utilize luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto, faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.

No descarte de embalagens utilize equipamentos de proteção individual (EPIs): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, o rótulo, a 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, por exemplo.  
**Antídoto:** Não há antídoto específico.

**2.5. RISCOS ASSOCIADOS AO USO DO PRODUTO: INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Nome científico</b>	Produto microbiológico – Contém conídios do fungo de <i>Beauveria bassiana</i> Isolado BALL 6-2 e <i>Isaria javanica</i> URM 7662. Armazenados no acervo da Coleção de Culturas da Micoteca URM do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco – Recife, PE
<b>Classe toxicológica</b>	Classificação Toxicológica Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dermal.
Efeitos registrados em literatura associados ao <i>Beauveria bassiana</i> e <i>Isaria javanica</i>	Não é esperado nenhuma interação de efeitos em relação à absorção, distribuição, biotransformação e eliminação.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade ou de patogenicidade em teste de laboratório realizados com este produto. O diagnóstico pode ser feito com o isolamento e identificação macroscópica ou molecular a partir de cultura microbiana. Os estudos de patogenicidade desenvolvidos com o microrganismo não demonstraram capacidade patogênica.

<b>Tratamento</b>	<p>O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico. O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos, conforme definido em protocolos específicos. Deve haver monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Medidas de suporte devem ser adotadas, se necessárias.</p> <p><b>Exposição Oral</b>          Não há registro de reações associadas aos fungos. O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b>          O tratamento inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Caso seja verificada alguma sintomatologia do trato respiratório, o paciente deve ser monitorado e receber auxílio para ventilação, se necessário.</p> <p><b>Exposição Ocular</b>          Irrigue com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 15 minutos. Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva. Avalie para a ocorrência de alterações na conjuntiva e córnea. Encaminhar para um oftalmologista, se necessário.</p> <p><b>Exposição dérmica</b>          Lave a pele exposta com água e sabão. Monitore para possíveis reações de sensibilização</p>
<b>Contra-indicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao sistema de notificação em vigilância sanitária (Notivisa), incluindo a frase: As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> (11) 4217-1208

\*Isolados depositados no acervo da Coleção de Culturas – Micoteca URM do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco – Recife, PE.

**EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

- **Toxicidade/Patogenicidade Pulmonar Aguda:** Em ratos (*Rattus norvegicus*) nas condições do estudo, não foram observadas características de toxicidade, patogenicidade e de infectividade do produto, a taxa de eliminação foi considerada de até 7 dias.
- **DL<sub>50</sub> cutânea:** O produto foi classificado como não sensibilizante.
- **DL<sub>50</sub> inalatória:** Não se aplica.
- **Corrosão/irritação dérmica:** Em coelhos albinos, este produto não causou irritação e/ou lesão dérmica.
- **Corrosão/irritação ocular:** Não classificado de acordo com o GHS.
- **Sensibilização cutânea:** O produto foi considerado não sensibilizante.
- **Toxicidade/patogenicidade intraperitoneal:** Não foram observadas características significativas de toxicidade e patogenicidade nos ratos expostos pela via intraperitoneal. Houve alterações macroscópicas observadas sugestivas de peritonite.
- **Sensibilização respiratória:** Não se aplica.
- **Mutagenicidade:** Não se aplica.

**EFEITOS CRÔNICOS:**  
 Estudos não realizados de acordo com critérios da legislação vigente.

**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 vazamento.
- 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.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENOSO.
- 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 **BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.** - Telefone de Emergência: (11) 4217-1208.
- Utilize equipamentos 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 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, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) 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 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.

**PARA TODOS OS TIPOS DE EMBALAGENS:**

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

**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. A desativação do produto é feita por meio de incineração em fornos des-

tinados para esse tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

**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:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.