

# Fulminante AKb

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 11622

## COMPOSIÇÃO:

*Beauveria bassiana*, isolado IBCB 66\* (2,12 x 10<sup>9</sup> UFC/mL) ..... 50 mL/L (5 % v/v)  
Outros Ingredientes ..... 950 mL/L (95% v/v)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO (\*)

**CLASSE:** Inseticida e acaricida microbiológico de Contato.

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada (SC)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

### ELO SIMBIOTICA AGRO TECNOLOGIA LTDA

Endereço: Rua B, nº4; Bairro: Distrito Industrial;  
CEP 78.850-000 Cidade: Primavera do Leste –Estado: Mato Grosso - Tel. (66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356  
C.N.P.J.: 20 969.400/0001-17

Número de registro do estabelecimento/Estado – 21.455

## FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

### ELO SIMBIOTICA AGRO TECNOLOGIA LTDA

Endereço: Rua B, nº4; Bairro: Distrito Industrial;  
CEP 78.850-000 Cidade: Primavera do Leste –Estado: Mato Grosso - Tel. (66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356  
C.N.P.J.: 20 969.400/0001-17

Número de registro do estabelecimento/Estado – 21.455

## FORMULADOR:

### ELO SIMBIOTICA AGRO TECNOLOGIA LTDA

Endereço: Rua B, nº4; Bairro: Distrito Industrial;  
CEP 78.850-000 Cidade: Primavera do Leste –Estado: Mato Grosso - Tel. (66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356  
C.N.P.J.: 20 969.400/0001-17

Número de registro do estabelecimento/Estado – 21.455

## MANIPULADOR:

### ELO SIMBIOTICA AGRO TECNOLOGIA LTDA

Endereço: Rua B, nº4; Bairro: Distrito Industrial;  
CEP 78.850-000 Cidade: Primavera do Leste –Estado: Mato Grosso - Tel. (66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356  
C.N.P.J.: 20 969.400/0001-17

Número de registro do estabelecimento/Estado – 21.455

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

Válido por até 300 dias sob refrigeração de 5° a 15°C

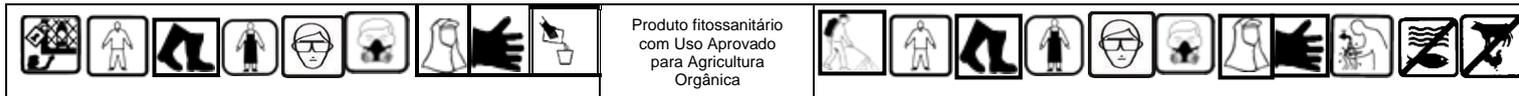
**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO E A BULA E  
CONSERVE-OS EM SEU PODER. PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO. É OBRIGATÓRIO O USO DE  
EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE  
DE PRAGAS.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipais:  
Indústria Brasileira

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 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.**



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA

### INSTRUÇÕES DE USO

Fulminante AKb (*Beauveria bassiana* isolado IBCB 66<sup>®</sup>) é um inseticida e acaricida microbiológico de contato, indicado para aplicação em forma de pulverização em plantas e solos para o controle de Cigarrinha-do-milho, Mosca-branca, Ácaro-rajado, Moleque-da-bananeira e Bicudo da cana-de-açúcar de acordo com especificação de referência publicada através da **INC SDA/SDC 36/2019**.

**CULTURAS:** Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

### DOSE DO PRODUTO:

CULTURAS	Alvo biológico Nome comum (Nome científico)	Dose (p.c./ha), Número e Intervalo de Aplicações	Época
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)	Dose de aplicação: 0,353 L/ha do produto comercial (equivalente a $0,75 \times 10^{12}$ conídios/ha). Realizar não mais que quatro aplicações por ciclo de cultura.	Realizar o monitoramento de pragas e com a presença de adultos nas culturas, iniciar aplicação. Reaplicar quando necessário.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da bananeira.	Moleque-da-bananeira ( <i>Cosmopolites sordidus</i> )	Dose de aplicação: 2,358 L/ha do produto comercial (equivalente a $5 \times 10^{12}$ conídios/ha). Realizar três aplicações por ciclo de cultura.	Realizar o monitoramento de pragas e com a presença de adultos nas culturas, iniciar aplicação. Reaplicar quando necessário.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do morango.	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Dose de aplicação: 0,471 L/ha do produto comercial (equivalente a $1 \times 10^{12}$ conídios/ha). Realizar 6 aplicações cada 3 a 4 dias.	Realizar o monitoramento de pragas e com a presença de adultos nas culturas, iniciar aplicação. Reaplicar quando necessário.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura do milho.	Cigarrinha-do-milho ( <i>Dalbulus maidis</i> )	Dose de aplicação: 3,773 L/ha do produto comercial (equivalente a $8 \times 10^{12}$ conídios/ha). Realizar não mais de uma aplicação por ciclo de cultura.	Realizar o monitoramento de pragas e com a presença de adultos nas culturas, iniciar aplicação. Reaplicar quando necessário.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico. Eficiência agrônômica comprovada para a cultura da cana-de-açúcar.	Bicudo-da-cana-de-açúcar ( <i>Sphenophorus levis</i> )	Dose de aplicação: 3,396 L/ha do produto comercial (equivalente a $7,2 \times 10^{12}$ conídios/ha). Realizar duas aplicações por ciclo de cultura.	Realizar o monitoramento de pragas e com a presença de adultos nas culturas, iniciar aplicação. Reaplicar quando necessário.

### MODO DE PREPARO DA CALDA:

- Levar a campo a quantidade necessária, considerando a área a receber a aplicação.

- Em tanque auxiliar, faça a diluição da dose recomendada de Fulminante AKb em água. A calda deve permanecer em agitação para homogeneidade do ingrediente ativo.
- Transfira o volume do tanque auxiliar para o tanque de aplicação (pulverizador). Mantenha agitação.
- Para garantir a eficiência da calda, observe o pH, a qualidade da água e mantenha os tanques devidamente limpos, sem quaisquer resíduos.

**NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:** Devem ser realizadas aplicações quando houver ocorrência da praga e de acordo com o levantamento populacional em área total.

**MODO DE APLICAÇÃO:** 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 umidade relativa do ar abaixo de 70%. Durante a aplicação do produto, é necessária a agitação constante da calda no tanque, a fim de manter uma boa homogeneização durante toda a operação.

**Modo de aplicação terrestre:**

Para a aplicação deve-se utilizar pulverizador de barra ou pingente. O produto não deve ser administrado em volume de calda inferior a 200L/ ha. Recomenda-se o uso de bico cone.

**Modo de aplicação aérea:**

O produto deve ser administrado no campo por meio de aeronaves preparadas para pulverizações agrícolas utilizando altura de voo entre 3 e 4 metros. Recomenda-se volume de calda entre 40 e 60 litros/ha.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não determinado em função da não necessidade de estipular o LMR para este produto.

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

Entrar na área após secagem completa da calda (no mínimo 4 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante à aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO**

Recomenda-se aplicar nas horas mais frescas do dia, preferencialmente no final da tarde. 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. Aplicar fungicida ou herbicida somente 1 semana após a aplicação do produto.

Para beneficiar a atuação do produto FULMINANTE AKb, protegendo o inóculo dos fatores climáticos e melhorando as condições microclimáticas, recomenda-se as seguintes práticas culturais:

- Usar a calda no mesmo dia do seu preparo;
- Aplicar com umidade relativa do ar acima de 70%;
- Conservar o produto sob refrigeração de 5 a 15° C;
- 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;
- Não aplicar sob vento forte.

**INCOMPATIBILIDADE:** FULMINANTE AKb não deve ser misturado com substâncias extremamente alcalinas ou ácidas, herbicidas, fungicidas, espalhante ionizado ou produtos à base de cloro.

**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 ao meio ambiente.

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

Vide dados relativos à proteção ao meio ambiente.

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

Vide dados relativos à proteção ao meio ambiente.

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

Não há relatos de desenvolvimento de resistência a fungos entomopatogênicos, porém, para evitar o surgimento de insetos com resistência, o Comitê Brasileiro de Resistência à Inseticidas - IRAC-BR - recomenda algumas estratégias:

- Qualquer produto para controle de inseto da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da mesma praga.
- Utilizar somente as dosagens recomendadas no rótulo/bula do produto.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para direcionamento das recomendações locais.
- Incluir outros métodos de controle de insetos (controle cultura por ex.) dentro do programa de manejo integrado de pragas (MIP), quando disponíveis.

## **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 parasitoides), controle microbiano, controle por comportamento, uso de cultivares resistentes e controle químico, sempre alternando produtos de diferentes grupos químicos, com mecanismo de ação distinta.

## **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

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

ANTES DE USAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.

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

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

**ATENÇÃO: PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS.**

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

### **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.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas de borracha, avental, óculos, máscara, touca árabe e luvas.
- 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 transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NO PREPARO 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 Equipamento de Proteção Individual - EPI: macacão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, óculos com proteção lateral, máscara com filtro P2 ou P3, touca árabe 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 equipamento de proteção individual - EPI: macacão hidra-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, óculos com proteção lateral, máscara com filtro P2 ou P3, touca árabe e luvas de nitrila.

## PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado, na 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's) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, máscara, avental, botas, macacão e luvas.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das roupas domésticas. 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 impermeável 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:** 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. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Procure um serviço médico, levando a embalagem e bula do produto.

**Pele:** Lave com água e sabão em abundância e, se houver irritação, procure um médico, levando a embalagem e bula do produto.

**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

## RISCOS ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO AO FULMINANTE AKb - INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome técnico	Fulminante AKb
Nome Científico	<b><i>Beauveria bassiana</i>, isolado IBCB 66*</b>
Classe Toxicológica	Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dermica. <b><i>Beauveria bassiana</i></b> é um fungo entomopatogênico, facilmente encontrado na natureza, em especial no solo.
Efeitos registrados em literatura associados à espécie <i>Beauveria bassiana</i>	Na literatura consultada <i>Beauveria bassiana</i> é descrito como um raro patógeno de vertebrados, mas há registros de casos de infecção pulmonar e alveolite alérgica em pessoas imunossuprimidas que podem ser susceptíveis à este fungo. Apesar de não representar uma ameaça como potencial causador de doenças infecciosas em humanos, <i>Beauveria bassiana</i> é um fungo que pode apresentar efeito alérgico e foi relacionado com ocorrência de ceratite. Os dados consultados na literatura se referem à espécie e não especialmente ao isolado utilizado como ingrediente ativo deste produto comercial.
Diagnóstico	O diagnóstico pode ser feito com a confirmação da exposição e com o isolamento e identificação microscópica, bioquímica ou molecular a partir de cultura microbiana. Ao diagnóstico pode ser acrescentado o hemograma do paciente.
Sintomas Clínicos	Reações alérgicas, ceratite. Em testes de irritação/corrosão ocular este produto causou irritação leve da conjuntiva, reversível em até 72 horas

Tratamento	<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 para infecção fúngica. 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 ao fungo <i>Beauveria bassiana</i>. O tratamento é sintomático.</p> <p><b>Exposição Inalatória</b> Institua tratamento sintomático. 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. Institua tratamento sintomático. Encaminhar para um oftalmologista se necessário.</p> <p><b>Exposição Dérmica</b> Lave a pele exposta com água e sabão. Institua tratamento sintomático,</p>
Contraindicações	A indução do vômito é contra indicada em razão do risco potencial de aspiração.
Atenção	<p>Ligue para o disque intoxicação 0800 722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p style="text-align: center;">           Rede nacional de centros de informação e Assistência            Toxicológica  <b>RENACIAT - ANVISA/MS</b>            Notifique ao Sistema de informação de agravos de notificação            (SINAN/MS)            Telefone de Emergência da empresa (66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356         </p>

#### EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Nenhum efeito tóxico, infectivo ou patogênico foi observado em estudos toxicológicos agudos em animais.

Os animais não apresentaram alterações clínicas e não foi observada mortalidade. Não foi verificada irritação ou sensibilização dérmica nos testes realizados, mas há relatos na literatura de ocorrência de sensibilização e deve ser considerado que microrganismos podem ter o potencial de provocar reações dessa natureza.

A DL<sub>50</sub> dérmica não foi estipulada.

Em teste em coelhos albinos, foi observada irritação da conjuntiva. Não foram observadas alterações na córnea ou na íris. Os efeitos observados foram atribuídos à ação mecânica da formulação, pois a mesma linhagem apresentou efeito ocular diferente conforme variação da forma de processamento do cereal presente na formulação.

#### EXPOSIÇÃO CRÔNICA:

Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do fungo em humanos.

Não foram realizados testes de exposição crônica em animais de acordo com legislação vigente.

#### INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

#### PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

##### 1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

-Este produto é:

- ( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I).
- ( ) Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).
- ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
- (X) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamentos.

- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia.
- 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.

## **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 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 adequadamente embalagens rompidas ou para recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

## **3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.  
Contate as autoridades locais competentes e a empresa ELO SIMBIOTICA AGRO TECNOLOGIA LTDA, pelo telefone da empresa **(66) 99647-6156 e/ou (66) 99670-4356 (Horário comercial)**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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, CO<sub>2</sub> ou pó químico, 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 EPIs - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

- Tríplex Lavagem (Lavagem Manual)
- Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 1/4 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 lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- 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 a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplex 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, no próprio local onde são 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, 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL:**

**- 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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**- 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. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

