

# FUNGUSS-METARHIZIUM SC®

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento–MAPA sob nº 44824

## COMPOSIÇÃO

*Metarhizium anisopliae* cepa IBCB 425 (mínimo de  $5 \times 10^8$  conídios viáveis/ml) .....50 g/L (5%)

Outros ingredientes:.....950g/L (95%)

## CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida microbiológico

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

## TITULAR DO REGISTRO:

### APOENA BIOSOLUÇÕES DO BRASIL LTDA.

Rua Solimões, 121, Galpão 3 – Bairro: Campanário  
Diadema/SP – CEP: 09930-570 – Telefone (11) 4091 – 7783 – CNPJ: 31.638.886/0001 –  
27

Registro da Empresa na Secretaria do Estado SP/CDA: 4412

## FABRICANTES/FORMULADORES:

### APOENA BIOSOLUÇÕES DO BRASIL LTDA.

Rua Solimões, 121, Galpão 3 – Bairro: Campanário  
Diadema/SP – CEP: 09930-570 – Telefone (11) 4091 – 7783 – CNPJ: 31.638.886/0001 –  
27

Registro da Empresa na Secretaria do Estado SP/CDA: 4412

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

**ARMAZENAR O PRODUTO EM AMBIENTE APROPRIADO  
E MANTER SEMPRE NA EMBALAGEM ORIGINAL**

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA  
E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-  
SE.**

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

Indústria Brasileira

**ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS.**

**PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

**OBSERVAR SE HÁ DISPOSIÇÃO CONTRÁRIA ESTABELECIDADA POR ÓRGÃO  
COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL.**

Indicado para o controle de cigarrinha-da-raiz (*Mahanarva fimbriolata*),  
cigarrinha-das-pastagens (*Zulia entreciana*), cigarrinha-dos-capinzais ou  
cigarrinha-das-pastagens (*Deois flavopicta*) em qualquer cultura com a  
ocorrência do alvo biológico.

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:**

**CATEGORIA V – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**CLASSE IV – POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA - MAPA

### INSTRUÇÕES DE USO:

**FUNGUSS-METARHIZIUM SC** é um inseticida microbiológico a base de *Metarhizium anisopliae*, um fungo entomopatogênico cujo modo de ação se inicia pelo contato. Após a aplicação do FUNGUSS-METARHIZIUM SC as estruturas do fungo *M.anisopliae* aderem ao inseto e em condições ideais de temperatura e umidade relativa iniciam sua germinação. Em decorrência, uma variedade de enzimas que atuam na degradação do tegumento do inseto-praga permitem que o fungo penetre em seu hospedeiro e continue seu desenvolvimento, levando a morte do inseto. Após essa etapa, a colonização da superfície exterior do inseto tem início, sendo comumente observada uma camada de conídios de coloração verde, acinzentado ou esbranquiçado recobrendo o inseto. O produto pode ser aplicado para qualquer cultura com ocorrência dos alvos descritos na tabela.

### CULTURAS, ALVOS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES

Cultura	Alvo biológico	Dose de produto comercial	Intervalo, Número e Época de aplicação
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico (*)	Cigarrinha-da-raiz ( <i>Mahanarva fimbriolata</i> )	0,02 - 2L/ha	Monitorar a presença de ninfas nos campos após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espuma com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de $1 \times 10^{12}$ conídios/ha. Realizar duas aplicações por ciclo da cultura.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico (**)	Cigarrinha-das-pastagens ( <i>Zulia entreriana</i> )	0,02 - 2L/ha	Monitorar a presença de ninfas após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espuma com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de $1 \times 10^{12}$ conídios/ha. Realizar duas aplicações por ciclo da cultura.
Em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico (***)	Cigarrinha-das-pastagens, cigarrinha dos capinzais ( <i>Deois flavopicta</i> )	0,32 - 32L/ha	Dose de aplicação de $16 \times 10^{12}$ conídios/ha. Volume de calda de 300 L/ha.

(\*) Produto com eficiência comprovada na cultura de cana-de-açúcar

(\*\*) Produto com eficiência comprovada na cultura de pastagens.

(\*\*\*) Produto com eficiência comprovada na cultura de pastagens de capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*)

## **MODO DE APLICAÇÃO:**

Realizar a limpeza do pulverizador antes de preparar a calda se o mesmo estiver com resíduos de produtos químicos que podem afetar a viabilidade do produto. Levar ao local de preparo somente a quantidade de produto que será utilizada. Utilizar 300L de calda por hectare, de acordo com a dose indicada por alvo. Recomenda-se que a calda esteja em agitação constante para que o produto seja homogeneizado de forma mais eficiente. Não é recomendado o armazenamento da calda, sendo que a aplicação deve ser iniciada logo após seu preparo. Recomenda-se que as aplicações sejam realizadas nas horas mais frescas do dia, de preferência ao final do dia ou em dias nublados, evitando-se a aplicações em temperaturas acima de 27 °C, umidade relativa inferior a 70-60% e na ocorrência de ventos fortes. A aplicação pode ser feita diretamente sobre as pragas alvo, quando forem identificados focos da mesma no campo, utilizando-se pulverizador costal ou tratorizado.

### **Alvo biológico 1: *Mahanarva fimbriolata* (cigarrinha-da-raiz)**

Monitorar a presença de ninfas no campo após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espumas com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de  $1 \times 10^{12}$  conídios/ha. Realizar duas aplicações por ciclo da cultura.

### **Alvo biológico 2: *Zulia entreriana* (cigarrinha-das-pastagens)**

Monitorar a presença de ninfas no campo após as primeiras chuvas. Iniciar a aplicação após a detecção da praga (espumas com ninfas na base das touceiras). Dose de aplicação de  $1 \times 10^{12}$  conídios/ha. Realizar duas aplicações por ano.

### **Alvo biológico 3: *Deois flavopicta* (cigarrinha-das-pastagens; cigarrinha-dos-capinzais)**

Dose de aplicação de  $16 \times 10^{12}$  conídios viáveis/ha, com volume de calda de 300 L/ha.

## **Preparo da calda:**

Antes de iniciar o preparo da calda, realizar a limpeza do equipamento de aplicação, e verificar se o mesmo está regulado e em condições de realizar as aplicações sem causar riscos ao operador e ao meio ambiente.

**FUNGUSS-METARHIZIUM SC** deve ser diluído em água limpa. Encher com água 2/3 do reservatório do pulverizador. Em seguida, dissolver o produto num balde limpo como recipiente adicionando água. Agitar com intensidade para homogeneização. Derramar a calda no reservatório do pulverizador, passando a pré calda em uma peneira com abertura de 60 mesh. Agitar por 5 minutos antes da pulverização. A água utilizada deve ter pH entre 5 e 7 e a temperatura da água e/ou da calda deve ser sempre inferior a 35°C. Caso a agitação seja interrompida em algum momento, agite a calda vigorosamente antes de

reiniciar a aplicação. A aplicação da calda deve ser feita em até 4 horas do preparo. Evite utilizar calda pronta.

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

Vide Modo de Aplicação.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela saúde humana – ANVISA.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

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

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:**

Intervalo de 4 horas ou até a secagem da calda. Caso seja necessário a reentrada na área antes deste prazo, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

#### **LIMITAÇÃO DE USO:**

Não utilize equipamentos com vazamentos.

Utilize equipamentos limpos para a aplicação.

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

Não aplique em condições de alto índice pluviométrico.

Evite aplicar o produto em períodos de alto índice de radiação solar.

Recomenda-se aplicar o produto nas horas mais frescas do dia, preferencialmente ao final da tarde ou a noite, em dias nublados ou com garoa bem fina.

Evite misturas de tanques.

#### **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

Por se tratar de um agente biológico de controle, não se tem relatos da resistência dos insetos praga a *Metarhizium anisopliae* IBCB 425.

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

Recomenda-se o manejo integrado de pragas, envolvendo os princípios e medidas viáveis e disponíveis de controle como: controle varietal, controle microbiológico, controle biológico e o uso de cultivares resistentes.

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA)

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA)

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

(De acordo com o aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA).

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

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**

**ANTES DE UTILIZAR, LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES.**

**INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO, CONSIDERANDO RELATO DE CASOS CLÍNICOS DE INFECÇÃO FÚNGICO POR *M. anisopliae* EM INDIVÍDUOS NESTA CONDIÇÃO.**

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

**PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS.**

**MICROORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO.**

**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.**

### **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 transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- 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 do fabricante.
- 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, óculos de segurança com proteção lateral, máscara e luvas.
- Siga as recomendações do fabricante do EPI com relação a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.
- 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 em sua embalagem original, sempre fechada, em local trancado, longe de alimentos, bebidas e rações, longe do alcance de crianças e animais.

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

- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual recomendados.
- 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; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a dispersão de poeira.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.

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

- Evite ao máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- 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.
- Não aplique o produto contra o vento, se utilizar distribuidor costal. Se utilizar trator (ou avião), aplique o produto contra o vento.
- 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, botas de borracha, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- 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 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.
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual, 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 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 Equipamentos de Proteção Individual recomendados.
- Os Equipamentos de Proteção Individual recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: luvas, óculos, botas, macacão e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida. Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



## PRODUTO NÃO CLASSIFICADO QUANTO À TOXICIDADE

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

**Ingestão:** Se engolir o produto não provoque vômito, não beba ou coma nada e procure um médico levando a embalagem, rótulo e bula do produto.

**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 e procure um médico levando a embalagem, rótulo e bula do produto.

**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos. Procure um médico levando a embalagem, rótulo e bula do produto.

**Inalação:** se o produto for inalado (“respirado”), procure um local arejado e procure um médico levando a embalagem, rótulo e bula do produto. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação, utilizando luvas, avental impermeável e máscara, por exemplo.

## RISCOS ASSOCIADOS À EXPOSIÇÃO AO PRODUTO FUNGUSS-METARHIZIUM SC

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>NOME CIENTÍFICO</b>	<i>Metarhizium anisopliae</i> isolado IBCB 425
<b>CLASSE TOXICOLÓGICA</b>	CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO
<b>VIAS DE EXPOSIÇÃO</b>	Oral, inalatória, dérmica e ocular.
<b>MECANISMOS DE TOXICIDADE</b>	<i>Metarhizium anisopliae</i> é um fungo patógenos de insetos facilmente encontrado na natureza, em especial no solo. Não é esperado nenhum efeito toxicogêncio causado pela exposição ao <i>Metarhizium anisopliae</i> .
<b>SINTOMAS E SINAIS CLÍNICOS</b>	Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade ou de patogenicidade em testes de laboratório realizados com este produto. Testes de segurança com exposição oral e intraocular não resultaram em efeitos adversos e não houve evidência de multiplicação em tecidos de mamíferos.
<b>EFETIOS REGISTRADOS EM LITERATURA PARA <i>Metarhizium anisopliae</i></b>	Em estudos realizados com animais não houve evidências de toxicidade, infectividade ou patogenicidade, contudo, há registro de infecções causadas por <i>M. anisopliae</i> em pessoas imunossuprimidas, que podem ser susceptíveis a este fungo. Apesar de não representar uma ameaça como potencial causador de doenças infecciosas em humanos, <i>M. anisopliae</i> é um fungo que pode apresentar efeito alergênico e também foi relacionado com a ocorrência de ceratite.
<b>TRATAMENTO</b>	O tratamento para a irritação ocular deverá ser sintomático e de suporte. O tratamento para infecção fúngica deve ser realizado com antimicóticos sistêmicos, conforme definido em protocolos específicos para infecção fúngica.
<b>CONTRAINDICAÇÕES</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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) Telefone de emergência da empresa: (11) 40917783.

## **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:**

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

- Este produto é:

- Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
- Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
- Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

#### **■ Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)**

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

### **2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na 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 APOENA BIOSOLUÇÕES DO BRASIL EIRELI Telefone de Emergência: (11) 4091-7783
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:  
**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, 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 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 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 do 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;
- Direcione 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 Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a 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 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.

## **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

### **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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem vazia 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, 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.

### **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, ao estabelecimento 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 DESTE 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.

## **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 conídeos do fungo pode ser utilizado 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 e outros materiais.

## **6. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.