

**BIONMT / ECONEMA**

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 31923 –

**COMPOSIÇÃO:**

*Bacillus subtilis* cepa CCT 0480 (mínimo de  $1,0 \times 10^6$  UFC/mL) .....50 g/L (5,0% m/v)  
*Trichoderma harzianum* cepa CCT 2160 (mínimo de  $1,0 \times 10^6$  conídios viáveis/mL)... 50 g/L (5,0% m/v)  
Outros Ingredientes..... 900 g/L (90,0% m/v)

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Nematicida Microbiológico

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

**TITULAR DO REGISTRO:**

**Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Químicos SA.**

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

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

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

**FABRICANTE/FORMULADOR:**

**Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Químicos SA.**

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

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

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

**Toyobo do Brasil Produtos Biológicos LTDA.**

R. Padre Bento, 858, Galpão A, Bairro Distrito Industrial II–Salto/SP. CEP:13326-400

Tel. (011) 4602-8100- C.N.P.J.: 31.359.178/0001-57

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4128

**Simbiose Ind. e Com. de Fertilizantes e Insumos Microbiológicos LTDA.**

Endereço: BR 158, Km 206, Bairro Santa Helena, Distrito industrial - CEP: 98045-075

Caixa Postal: 820, Cruz Alta – RS. Tel. (54) 3199-0200, CNPJ.: 08 879.643/0001-69

Número de registro do estabelecimento/Estado: SEAPA/RS nº 89/11

**Apoena Biosoluções do Brasil LTDA.**

Endereço: Rua Solimões, Nº 121, Bairro Campanário, CEP: 98045-075

Diadema – SP. Tel. (11) 4091-7783, CNPJ.: 08 879.643/0001-69

Número de registro do estabelecimento/Estado: CDA/SP Nº 4412

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

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.,  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.  
PRODUTO DISPENSADO DE RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

Indicações e restrições de uso: Vide bula e receita. Restrições Estaduais, do Distrito Federal e Municipais:  
Vide bula.

Produto registrado para o controle de Nematóide-das-galhas (*Meloidogyne incognita*), em todas as culturas com ocorrência do alvo biológico.

Indústria Brasileira

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - Categoria 5 - Produto Improvável de Causar Dano Agudo  
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL - Classe IV- Pouco Perigoso  
ao Meio Ambiente**

**PRODUTO MICROBIOLÓGICO**



## INSTRUÇÕES DE USO:

### Culturas

**Econema**, Nematicida Microbiológico, é indicado para o controle de Nematóide-das-galhas (*Meloidogyne incognita*), em todas as culturas de ocorrência do alvo.

### CULTURAS, DOENÇAS E DOSES DE APLICAÇÃO

CULTURA	Alvo Biológico Nome Científico	Alvo Biológico Nome Científico	Dose	ÉPOCA E MODO DE APLICAÇÃO
Em todas as culturas com ocorrência do alvobiológico.*.	Meloidogyne incognita	Nematóide das galhas	100 a 350 mL/ha	Única (cova de plantio). Aplicar dose maior quando a infestação for alta ou as condições ambientais forem favoráveis ao desenvolvimento do alvo.

### MODO/ EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO

**Aplicação terrestre:** O nematicida **ECONEMA** pode ser aplicado no tratamento do solo no momento do plantio visando reduzir os níveis populacionais de nematoides. O produto deve ser aplicado via solo, em cova de plantio, sulco ou aplicação em drench, antes do início, durante ou após o plantio dos cultivos onde o alvo for encontrado.

Verificar a compatibilidade biológica com produtos químicos utilizados em mistura.

As aplicações deverão ser realizadas nos horários mais frescos do dia ou com céu nublado.

**Preparo da calda:** colocar no tanque pulverizador devidamente limpo para que resíduos de inseticidas, herbicidas e fungicidas não inviabilizem o produto. Essa limpeza deve ser feita com água limpa e sabão neutro, longe de rios e nascentes. Os resíduos devem ser descartados em local apropriado de acordo com a legislação. Ao final da atividade, deve-se proceder com a limpeza do pulverizador.

### Lavagem do equipamento de aplicação:

Imediatamente após a aplicação do produto, proceda a limpeza de todo equipamento utilizado. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza e utilize os equipamentos de proteção individual recomendados para este fim no item "Dados Relativos à Proteção da Saúde Humana". Não limpe equipamentos próximo à nascente, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Municipal, Estadual e Federal vigente na região da aplicação.

**Intervalo de Segurança:**

Não determinado devido à natureza do produto em função da não necessidade de estipular o limite máximo de resíduo (LMR) para estes ingredientes ativos

**Intervalo de Reentrada de Pessoas nas Culturas e Áreas Tratadas:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado, aguardar pelo menos 4 horas para reentrada na lavoura ou após a secagem completa da calda. Caso necessite entrar na área tratada antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para a aplicação do produto.

**Limitações de uso:**

- **Uso exclusivo para culturas agrícolas**
- Utilizar somente as doses recomendadas
- Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia (acima de 30°C).
- Armazenar o produto em local fresco, seco e livre de incidência direta de raios solares.
- Não se recomenda o uso deste produto concomitantemente com produtos químicos.
- O produto não fito tóxico quando aplicado nas doses recomendadas

**Informações sobre os equipamentos de proteção individual a serem utilizados:**

Vide dados relativos a saúde humana.

**Informações sobre os equipamentos de aplicação a serem utilizados:**

Vide modo de aplicação.

**Descrição dos processos de tríplice lavagem de embalagem ou tecnologia equivalente:**

Vide dados relativos a proteção do meio ambiente.

**Informações sobre os procedimentos para a devolução, destinação, transporte, reciclagem, reutilização e inutilização das embalagens vazias:**

Vide dados relativos a proteção do meio ambiente

**Informações sobre os procedimentos para devolução destinação de produtos impróprios para utilização ou em desuso:**

Vide dados relativos a proteção do meio ambiente

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

A por tratar-se de nematicida microbiológico não existem relatos da evolução da resistência de nematoides à *Bacillus subtilis* e *Trichoderma harzianum*. Entretanto, outras práticas de controle, como rotação de culturas e controle químico devem ser consideradas no manejo integrado dos nematóides.

**Informações sobre o Manejo Integrado de Pragas:**

Os princípios e práticas do Manejo Integrado de Pragas incluem avaliação do campo e sistema de monitoramento, correta identificação da praga-alvo, monitoramento populacional e rotação de nematicidas com diferentes mecanismos de ação.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

### ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA.

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

**“PESSOAS COM IMPLANTE DE LENTE INTRAOCULAR OU USO DE LENTES DE CONTATO NÃO DEVEM MANIPULAR OU APLICAR O PRODUTO”.**

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

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

**“PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS”**

**“PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE”**

**“MICROORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL DE PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO”**

### **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 manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, máscara com filtro, óculos e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas, botas, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos e luvas.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): 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; avental impermeável, máscara com filtro mecânico; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados.

- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **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 modo 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 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, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

#### **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 Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), 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 (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.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**ATENÇÃO:**

H315 Provoca irritação à pele e danos aos olhos.  
 H319 Provoca irritação oculares graves.  
 P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.  
 P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.  
 P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
 P260 Não inale as névoas/vapores/aerossóis.  
 P273 Evite liberação para o meio ambiente.  
 P280 Usar luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular e proteção facial.  
 P284 Use equipamento de proteção respiratória.  
 P501 Descarte o conteúdo / recipiente em local adequado ao descarte conforme legislação federal, estadual e municipal.

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

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. 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 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**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.

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

A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**INTOXICAÇÕES POR ECONEMA – INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Nome científico</b>	<i>Bacillus subtilis</i> - cepa CCT 0480 <i>Trichoderma harzianum</i> - cepa CCT 2160
<b>Classificação toxicológica</b>	Categoria 5 - Produto improvável de causar dano agudo
<b>Potenciais vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<b><u>Bacillus subtilis:</u></b> Não é esperado nenhum efeito toxigênico causado pela exposição ao <i>Bacillus subtilis</i> . Bactérias pertencentes ao gênero <i>Bacillus</i> são utilizadas de forma ampla no controle biológico de doenças vegetais, e há raras ocorrências de infecção por <i>Bacillus subtilis</i> em humanos imunossuprimidos. Entretanto, como qualquer outro microrganismo, <i>B. subtilis</i> possuem potencial de ação como patógenos oportunistas. <b><u>Trichoderma harzianum:</u></b> Não foram observados sinais clínicos evidentes de toxicidade causado pela exposição ao <i>Trichoderma harzianum</i> . Este fungo é utilizado para controle biológico na agricultura em todo o mundo. Existem relatos de casos clínicos confirmados de infecção fúngica por fungos do gênero <i>Trichoderma</i> . Como patógeno oportunista tem sido relatado um aumento no registro de casos em pacientes imunocomprometidos.

<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Nos estudos de patogenicidade, não foram encontradas evidências de patogenicidade, toxicidade e infectividade nos animais testados.
<b>Tratamento</b>	<p>O tratamento é sintomático. Não há antídoto específico.</p> <p>No caso de suspeita de infecção bacteriana, o tratamento deve ser feito com antibióticos adequados para as espécies de <i>Bacillus</i> em forma de bastonete gram-positivas.</p> <p>O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser feito com antimicóticos, conforme definido em protocolos específicos.</p> <p>Deve haver monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade. Medidas de suporte devem ser adotadas, se necessárias.</p> <p>Exposição Oral: O tratamento é sintomático e inclui o monitoramento para desenvolvimento de possíveis reações de hipersensibilidade.</p> <p>Exposição Inalatória: 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>Exposição Dérmica: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro</p> <p>Exposição Ocular: Irrigar com água corrente ou salina a 0,9% por pelo menos 15 minutos.</p> <p>Assegure que não haja partículas remanescentes na conjuntiva.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução de vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração
<b>Efeito das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b>.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS).</p> <p>As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p>Telefone e emergência da empresa: <b>(17)3321-1408</b></p>

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

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

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

**Efeitos agudos:**

- DL50 dérmica: Superior a 2.000 mg/kg p.c.
- Toxicidade/ Patogenicidade oral em ratos: Produto não patogênico, não tóxico e não infectante.
- Toxicidade / Patogenicidade pulmonar aguda em ratos: Produto não patogênico, não tóxico e não infectante.
- Toxicidade/ Patogenicidade intraperitoneal aguda em ratos: Produto não patogênico, não tóxico.
- Toxicidade/ Patogenicidade intravenosa aguda em ratos: Produto não patogênico, não tóxico.
- Irritação dérmica em coelhos: Produto não irritante
- Irritação ocular em coelhos: Produto não classificado de acordo com o GHS.

- Sensibilização dérmica em camundongos: Produto não sensibilizante

**Efeitos crônicos:**

- Não são conhecidos efeitos cumulativos de toxicidade do produto em seres humanos.
- Não foram realizados testes em longo prazo com mamíferos (exposição crônica). A referência de informações são os testes com mamíferos para verificar os efeitos agudos.
- Por se tratar de um agrotóxico microbiano deve ser considerado o risco biológico inerente ao mesmo.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é:

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

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- 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.

### 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 da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.  
Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Vital Brasil Chemical Ind. e Com. Prod. Químicos SA**. - Telefone de Emergência: (017) 3321-1408
- Utilize 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 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.

## **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 dessa embalagem.

Essa 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, 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.

### **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 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;
- 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 Tríplex Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta 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 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, 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, 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.

## **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

## **TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.