

# SOIL SAFE®

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 00520

Trichoderma harzianum, isolado URM 8119 (mínimo 5x10 <sup>8</sup> UFC/g de pc)	50g/kg (5% m/m)
Trichoderma asperellum, isolado URM 8120 (mínimo 5x10 <sup>8</sup> UFC/g de pc)	50g/kg (5% m/m)
Bacillus amyloliquefaciens, isolado CCT 7901 (mínimo 5x10 <sup>8</sup> UFC/g de pc)	2g/kg (0,2% m/m)
Outros ingredientes	898g/kg (89,8% m/m)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida microbiológico

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Grânulo Dispersível (WG)

**TITULAR DO REGISTRO:**

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**

Endereço: Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 - Laranja Azeda - Bom Jesus dos Perdões - SP - CEP: 12955-000  
C.N.P.J.: 6.789.993/0001-09, 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: 12955-000  
C.N.P.J.: 6.789.993/0001-09, Tel. (11) 4217-1208. Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 828

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**

Endereço: Estrada Municipal Otacilio Beltrame, 300 - Batatuba - Piracaia - SP - CEP: 12970-000 – C.N.P.J.: 06.789.993/0004-51  
Tel (011) 4036-8328. Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro : CDA/SP nº 1284

Nº de 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: MENOR QUE 20°C**  
**PRAZO DE VALIDADE: 18 MESES**

Indústria Brasileira

Fungicida Microbiológico – Contém conídios dos fungos *Trichoderma harzianum* isolado URM 8119, *Trichoderma asperellum* isolado URM 8120 e esporos da bactéria *Bacillus amyloliquefaciens* isolado CCT 7901

“ORGANISMOS VIVOS DE USO RESTRITO AO CONTROLE DE PRAGAS”

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL IV - POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**Ballagro Agro Tecnologia Ltda.**

Estrada Municipal Carlos Gebim, 2353 - LaranjaAzeda  
CEP: 12955-000 | 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:

**SOIL SAFE** é um fungicida microbiológico formulado a partir de *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma asperellum* e *Bacillus amyloliquefaciens*, indicado para o controle da Podridão radicular (*Rhizoctonia solani*), Podridão-cinzena-do-caule (*Macrophomina phaseolina*) via tratamento de sementes, Mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) e Antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*), via aplicação foliar, Podridão abacaxi (*Ceratocystis paradoxa*) e Nematóide das lesões (*Pratylenchus brachyurus*) via sulco de plantio.

CULTURAS	ALVOS BIOLÓGICOS NOME COMUM (NOME CIENTÍFICO)	MODOS DE APLICAÇÃO	DOSE(S) DO PRODUTO COMERCIAL	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA
Em todas as culturas com ocorrência dos alvos biológicos	Podridão Abacaxi ( <i>Ceratocystis paradoxa</i> )	Sulco de plantio	300-500g/ha	1	150L/ha
	Podridão cinzena do caule ( <i>Macrophomina phaseolina</i> )	Tratamento de sementes	150-250g/100 Kg sementes	1	600 mL/100 kg de sementes
	Nematóide das lesões ( <i>Pratylenchus brachyurus</i> )	Sulco de Plantio	150-250g/ha	1	100L/ha
	Podridão radicular ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Tratamento de sementes	40 a 60g/100kg sementes	1	600mL/100 kg de sementes
	Mofo branco ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	Aplicação Foliar	100 a 250g/ha	2	100L/ha
	Antracnose ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	Aplicação Foliar	150 a 250g/ha	2	100L/ha

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

O produto deve ser aplicado uma única vez via tratamento de sementes para o controle de *Rhizoctonia solani*. Para o controle de *Sclerotinia sclerotiorum* o produto deve ser aplicado duas vezes via foliar, preventivamente, antes do início dos primeiros sintomas e 10 dias após a primeira aplicação. Para o controle de Antracnose o produto deve ser aplicado duas vezes via foliar, a primeira aplicação do aparecimento dos sintomas da doença e 7 dias após a primeira aplicação.

O produto deve ser aplicado uma única vez via tratamento de sementes para o controle de *Macrophomina phaseolina*

O produto deve ser aplicado uma única vez via pulverização no sulco de plantio para o controle de *Ceratocystis paradoxa* e *Pratylenchus brachyurus*. O produto deve ser aplicado via aplicação foliar para o controle de *Colletotrichum lindemuthianum*.

### 1.3. MODO DE APLICAÇÃO:

**Tratamento de sementes:** Diluir a dose recomendada do produto na proporção de 600 mL água/100 kg de sementes. A mistura deve ser agitada até completa homogeneização.

**Aplicação no sulco de plantio:** Utilizar pulverizador costal ou de barra, calibrado para trabalhar com pressão e volume constante de calda, promovendo distribuição uniforme do produto no sulco de plantio.

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

**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%. Volume de calda 100L/ha.

Aplicação aérea : A aeronave 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; Efetuar as aplicações de forma que possibilitem uma boa cobertura da parte aérea das plantas, sem causar escorrimento.

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

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 estes ingredientes ativos.

### 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 (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.

Para beneficiar a atuação do **SOIL SAFE**, protegendo o inóculo 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 TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU TECNOLOGIA EQUIVALENTE:

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

### 1.12. INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

Qualquer agente de controle de pragas pode ficar menos efetivo ao longo do tempo se o organismo alvo desenvolver algum mecanismo de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência a Fungicidas (FRAC - BR), recomenda as seguintes estratégias de Manejo de Resistência a Fungicidas, 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 fungicidas no controle de insetos devem ser consultados e, ou, informados à: Comitê de Ação

### 2. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:

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

**PRODUTO POTENCIALMENTE IRRITANTE PARA OS OLHOS. PRODUTO POTENCIALMENTE SENSIBILIZANTE. INDIVÍDUOS IMUNOSSUPRIMIDOS OU COM HISTÓRICO RECENTE DE IMUNOSSUPRESSÃO NÃO DEVEM MANUSEAR NEM APLICAR ESTE PRODUTO. PESSOAS COM IMPLANTE DELENTE 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.**

**PODE SER PERIGOSO SE INGERIDO. PODE SER PERIGOSO EM CONTATO COM A PELE. PODE SER PERIGOSO SE INALADO.**

### 2.1. PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa os bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize os Equipamentos de Proteção Individual danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- 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 com filtro P2 ou P3, viseira facial e luvas de nitrila;
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- 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 com filtro P2 ou P3, viseira facial e luvas de nitrila;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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

- 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.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira;

### 2.3. PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:

- Evite o máximo possível o contato com as sementes tratadas;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação;
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) recomendados nas atividades que envolvam o tratamento das sementes;
- 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.

#### 2.4. PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia respeitando as melhores condições climáticas para cada região;
- Verifique a direção do vento e aplique de forma a não entrar em contato ou permitir que outras pessoas também entrem em contato com a névoa do produto;
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPIs): macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro P2 ou P3, viseira facial e luvas de nitrila.

#### 2.5. 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;
- 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, viseira facial e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: viseira facial, botas, macacão e luva.

### ATENÇÃO

<p><b>PRIMEIROS SOCORROS:</b> Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, ou folheto informativo do produto.</p> <p><b>Ingestão:</b> Se engolir o produto, não provoque vômito. Não dê nada para beber ou comer. <b>Olhos:</b> Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. <b>Pele:</b> Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro. <b>Inalação:</b> 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.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p>
---

#### RISCOS ASSOCIADOS AO USO DO PRODUTO INFORMAÇÕES MÉDICAS

Nome técnico	Produto microbiológico – conídios dos fungos <i>Trichoderma harzianum</i> isolado URM 8119, <i>Trichoderma asperillum</i> isolado URM 8120 armazenado na Coleção de culturas - Micoteca URM*, e <i>Bacillus amyoliquefaciens</i> isolado CCT 7901, armazenados na Fundação Tropical André Tosello**.
--------------	--

Classe toxicológica	Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo
Vias de exposição	Oral, inalatória, dérmica e ocular. <i>Trichoderma harzianum</i> , <i>Trichoderma asperillum</i> e <i>Bacillus amyoliquefaciens</i> são agentes de biocontrole, facilmente encontrados na natureza, em especial no solo.
Mecanismos de toxicidade	Não é esperado nenhum efeito toxicogênico causado pela exposição ao <i>Trichoderma harzianum</i> , <i>Trichoderma asperillum</i> e <i>Bacillus amyoliquefaciens</i> .
Sintomas e sinais clínicos	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 microscópica ou molecular a partir de cultura microbiana. Os estudos de patogenicidade desenvolvidos com os microrganismos não demonstraram capacidade patogênica.
Diagnóstico	No teste de Irritação/Corrosão Ocular este produto causou irritação leve da conjuntiva, reversível em até 48 horas. Não sensibilizante dérmico.
Efeitos registrados em literatura para os ingredientes ativos	Apesar de não ter sido verificado efeito patogênico, tóxico ou infectivo em ensaios realizados em animais, na literatura há registro sobre ocorrência de infecções oportunistas em humanos, sendo as pessoas imunossuprimidas mais susceptíveis, efeito alérgico, etc.
Tratamento	O tratamento para irritação ocular deverá ser sintomático. O tratamento para o caso de infecção fúngica deve ser realizado com antimicrobóticos e antibióticos sistêmicos conforme definido em protocolos clínicos específicos para infecção fúngica e bacteriana.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: <b>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 Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS). Telefone de emergência da empresa: <b>(11) 4217-1208</b> .

\*Coleção de culturas - Micoteca URM Depto. de Micologia/CCB/UFPE Av. da Engenharia, s/n Cidade Universitária, Recife/PE, CEP: 50740-600. \*\* Coleção de Culturas Tropical, Fundação André Tosello Rua Latino Coelho, 1301, Taquaral, Campinas, SP, CEP: 13087-010.

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

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

#### EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

- DL<sub>50</sub> oral:** Em ratos (*Rattus norvegicus*) o produto foi considerado como não tóxico, não patogênico e não infectante do agente microbiano de controle para a substância teste;
- DL<sub>50</sub> cutânea:** Em ratos (*Rattus norvegicus*) a DL<sub>50</sub> foi considerada superior a 2.000 mg/kg peso corpóreo;
- DL<sub>50</sub> inalatória:** Não se aplica;
- DL<sub>50</sub> dermal aguda** > 2.000 mg/kg de peso corpóreo;
- Irritação dérmica:** Em coelhos albinos, este produto não causou irritação e/ou lesão dérmica;
- Corrosão/Irritação ocular:** Em coelhos albinos, este produto não se mostrou irritante ocular;
- Corrosão/Sensibilização cutânea:** Em cobaias este produto foi considerado não sensibilizante;
- Sensibilização respiratória:** Não se aplica;
- Mutagenicidade:** Não se aplica;

#### 2.7. EFEITOS CRÔNICOS:

Estudos não realizados de acordo com critérios da legislação vigente.

#### 3. DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

#### 3.1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CIDADOS 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;
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas agrupamento de animais e vegetação suscetível a danos;
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agroagrícolas.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais;
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível;
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável;
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO;**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças;
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados;
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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

- Isole e sinalize a área contaminada;
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BALLAGRO AGRO TECNOLOGIA LTDA.**
- Telefone de Emergência: (11) 4217-1208;
- Utilize equipamentos de proteção individual (EPIs): macacão impermeável, luvas e botas de borracha, viseira facial 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:

##### 4.1. 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 são 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 com tampa pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra;

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade; O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### TRANSPORTE

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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

#### ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento 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.

#### 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 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.

#### 4.3. PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

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

A desativação do produto pode ser feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de

lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente; Para a desativação dos conídios 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 ou outros materiais.

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.