

## BULA

# FEGATEX<sup>®</sup>

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o nº 03001**

**COMPOSIÇÃO:**

mixture of Alkylethylbenzyltrimethylammonium chlorides and mixture of Alkylbenzyltrimethylammonium chlorides (CLORETOS DE ETILBENZALCÔNIOS E CLORETOS DE BENZALCÔNIOS) ..... **100 g/L (10% m/v)**  
Outros Ingredientes..... **900 g/L (90% m/v)**

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida, bactericida e esporicida com ação de contato do grupo químico Amônio Quaternário

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Solúvel (SL)

**TITULAR DO REGISTRO:**

BR3 Tecnologia e Indústria Química e Farmacêutica Ltda.  
Av. Professor Lineu Prestes, 2.242 – Campus USP/IPEN – Prédio Cietec – 03 PP  
05508-000 - São Paulo – SP – Tel. (11) 3254-6444  
CNPJ 07.161.191/0001-12  
Registro da empresa no Estado São Paulo - CDA/SAA nº 668

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Herga Indústrias Químicas Ltda.  
Av. Brasil, 43.838 – km 43 – 23095-700 – Rio de Janeiro – RJ  
CNPJ 33.404.708/0001-67  
Registro da empresa no Estado do RJ - nº FEEMA 000084-000/1403

**FORMULADOR:**

BR3 Tecnologia e Indústria Química e Farmacêutica Ltda.  
Av. Professor Lineu Prestes, 2.242 – Campus USP/IPEN – Prédio Cietec – 03 PP  
05508-000 - São Paulo – SP – Tel. (11) 3254-6444  
CNPJ 07.161.191/0001-12  
Registro da empresa no Estado São Paulo - CDA/SAA nº 668

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. CORROSIVO AO FERRO.**

Indústria Brasileira

Classificação Toxicológica: CATEGORIA 5 — PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental: III – PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE

ALTURA DOS PICTOGRAMAS = 50% DA ALTURA DA FAIXA



ALTURA DA FAIXA = 15% DA ALTURA DO RÓTULO

**INSTRUÇÕES DE USO/ CULTURAS/ DOENÇAS/ DOSES/ NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO/ MODO DE APLICAÇÃO:**

**CULTURAS:** O Fegatex é indicado para as culturas de alho, batata, café, cebola, cenoura, citros, feijão, maçã, mamão, maracujá, melancia, melão, milho, morango, soja e tomate.

	NOME CIENTÍFICO / NOME COMUM	MODO DE APLICAÇÃO	DILUIÇÕES E DOSES	NÚMERO, ÉPOCA, E INTERVALO DE APLICAÇÃO
<b>ALHO</b>	<i>Pseudomonas marginalis</i> pv. <i>marginalis</i>  (Queima bacteriana)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	1,10 L p.c. / há + espalhante adesivo	Em tratamento preventivo, a partir de 30 dias após o plantio e repetir a cada 20 dias. Realizar até 6 pulverizações durante o ciclo da cultura. Utilizar 400 L de calda / ha.
<b>BATATA SEMENTE</b>	<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>  (Podridão-mole)	Pulverização da batata semente com boa cobertura	400 mL p.c. / 100 L de água + espalhante adesivo	Antes da semeadura.
<b>BATATA</b>	<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>  (Canela-preta)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	200 a 280 mL p.c. / 100 L de água + espalhante adesivo	Em tratamento preventivo, iniciar imediatamente antes da amontoa e repetir cerca de mais 3 pulverizações com intervalo de 7 a 10 dias. Nos primeiros sintomas da doença e repetir cerca de mais 3 pulverizações com intervalo de 7 a 10 dias. Utilizar o menor intervalo e maior dose para alta incidência da doença. Utilizar 600 a 800 L de calda / ha.
<b>CAFÉ</b>	<i>Hemilea vastatrix</i>  (Ferrugem-do-cafeeiro)  *	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	300 mL p.c. / 100 L de água	Aplicar no início da infecção ou re-infecção logo nos primeiros sintomas da doença. Recomendado para uso em programa nos meses de dezembro e janeiro. <b>O produto é eficiente apenas na fase inicial da ocorrência da Ferrugem-do-cafeeiro e, portanto deve ser usado dentro de um programa de controle fitossanitário integrado.</b> NÃO aplicar o produto nos meses de março e abril para o controle de ferrugem.  Produto de contato. No consumo considerar idade, variedade, adensamento e equipamento utilizado. Utilizar 400 L de calda / ha.
	<i>Fusarium</i> spp.  (Fusariose)  *	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	330 mL p.c. / 100 L de água	1ª aplicação – quando o fruto atingir a fase verde cana e iniciar a maturação, isto é, antes de 5% dos frutos da metade superior da planta atingir a <b>fase cereja</b> . Repetir a aplicação após 30 dias, atingido o fruto na fase cereja. Repetir a aplicação se surgirem floradas com intervalo superiores a 30 dias, uma das outras.  No consumo considerar idade, variedade, adensamento e equipamento utilizado. Utilizar 250 a 400 L de calda / ha.

CAFÉ PÓS-COLHEITA	<p><i>Aspergillus flavus</i> <i>Aspergillus ochraceus</i> <i>Aspergillus niger</i> <i>Penicillium</i> spp.  (Fungos-de-qualidade) *</p>	Pulverização do terreiro, lavador, secador e tulha	<p>400 mL p.c. / 20 L de água  Cobrir toda a superfície do terreiro, lavador, secador e tulha</p>	<p>Fazer a <b>desinfestação</b> de toda a área do <b>terreiro</b>, aplicando a calda por pulverização antes de o café ser espalhado no terreiro. Repetir antes de este apresentar o início de branqueamento. Aplicar a calda por pulverização em todas as partes do <b>lavador</b> diariamente e no <b>secador</b> semanalmente. Na <b>tulha</b>, antes de colocar o café.  Utilizar 3,5 L calda / 100m<sup>2</sup>.</p>
CAFÉ PÓS-COLHEITA	<p><i>Fusarium</i> spp.  (Fusariose)  *</p>	Adicionar no lavador de água retida	<p>100 mL p.c. / 100 L de água do lavador</p>	<p>Dosar no lavador de água retida. Ajustar a dose a cada adição de água. Trocar a água diariamente.</p>
		Pulverização do café no terreiro	<p>100 mL p.c. / 20 L de água  Sobre o café no terreiro</p>	<p>No caso de lavador de <b>água corrente</b>, realizar pulverização diretamente sobre o café, espalhado em camadas finas no próprio terreiro. Adotar este procedimento também no caso de <b>café chuvado</b>.  Utilizar 6 L de calda / 100m<sup>2</sup>.</p>
CEBOLA	<p><i>Pectobacterium carotovorum</i> subsp. <i>Carotovorum</i>  (Podridão mole)</p>	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup> .	<p>1,10 L p.c. / ha + espalhante adesivo</p>	<p>Em tratamento preventivo, a partir de 30 dias após a semeadura e repetir a cada 20 dias. Realizar até 6 pulverizações durante o ciclo da cultura. Utilizar 400 L de calda / ha.</p>
CENOURA PÓS-COLHEITA	<p><i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>  (Podridão-mole)</p>	Imersão	<p>130 mL p.c. / 100 L de água</p>	<p>Na pós-colheita, ao final da lavagem. Após a aplicação, secar a sombra antes de embalar. Tempo de imersão: 5 minutos.</p>
CENOURA	<p><i>Alternaria dauci</i>  (Mancha-de-alternaria)</p>	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	<p>130 mL p.c. / 100 L de água + espalhante adesivo</p>	<p>Preventivamente iniciando após 7 dias da emergência, repetindo cerca de 4 a 5 aplicações com intervalo de 7 dias.  Utilizar 400 L de calda / ha.</p>

<p><b>CITROS</b> <b>MATERIAIS DE COLHEITA E EQUIPAMENTOS</b></p>	<p><i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>citri</i> (Cancro cítrico)</p>	<p>Imersão ou pulverização de maneira uniforme os materiais e veículos utilizados na colheita e transporte.</p>	<p>25 mL/100L de água para superfícies não porosas (metais, plástico, etc) e 50 mL/100 L de água para superfícies porosas (madeira) e 100 mL/100L de água para superfícies mais porosas (tecido)</p>	<p>A aplicação pode ser feita por pulverização ou dependendo do material por imersão. Tempo de imersão: 2 minutos. O produto é indicado como desinfestante aplicado sobre veículos de transporte, maquinário agrícola e instrumentos utilizados na colheita e transporte, tais como: caixas de colheita, tesoura de poda, canivetes, serrotes, escadas, sacolas, entre outros. Usado também em pedilúvios, rodolúvios, capela e arco de desinfestação.</p>
<p><b>CITROS</b> <b>PÓS - COLHEITA</b></p>	<p><i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>citri</i> (Cancro cítrico)</p>	<p>Imersão ou pulverização uniforme dos frutos</p>	<p>25 a 50 mL p.c./ 100 L de água</p>	<p>O produto é indicado para o uso em pós-colheita, por meio da imersão dos frutos por 2 minutos em calda previamente preparada ou pulverização. No caso de pulverização é importante que a mesma atinja todas as partes dos frutos.</p>
<p><b>CITROS</b></p>	<p><i>Guignardia citricarpa</i> (Mancha preta dos citros) ★</p>	<p>Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup></p>	<p>100 mL p.c. / 100 L de água</p>	<p>Para <b>manejo fitossanitário integrado do controle</b> da <i>Guignardia citricarpa</i> a recomendação é fazer aplicações que visem o controle de esporos a partir do início do ciclo de infecção da doença.  A primeira aplicação deve ser efetuada preventivamente de 4 a 8 semanas após a queda de pétalas, dependendo do volume de chuvas e liberação de ascósporos (em áreas onde existir equipamento para a verificação) reaplicando com intervalo de 30 dias. Utilizar no máximo três aplicações. Utilizar de 1500 a 2000 L de calda/ha.  <b>O uso do Fegatex para o manejo da Mancha Preta dos citros <u>obrigatoriamente</u> deverá estar associado ao correto emprego de fungicidas sistêmicos ou curativos, por serem <u>indispensáveis para o sucesso das estratégias de controle.</u></b></p>
<p><b>FEIJÃO</b></p>	<p><i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Mofo branco)</p>	<p>Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup></p>	<p>2,0 L p.c. / ha</p>	<p>Iniciar o tratamento no início dos primeiros sintomas e repetir a pulverização com intervalos de 7 a 15 dias se necessário.  Utilizar de 600 a 800 L de calda / ha.</p>

<p><b>MAÇÃ</b> <b>PÓS - COLHEITA</b></p>	<p><i>Penicillium</i> spp (Podridão pós-colheita)  *</p>	<p>Imersão ou pulverização uniforme dos frutos</p>	<p>200 a 300 mL p.c. / 100L e água</p>	<p>O produto é indicado para o uso em pós-colheita, por meio da imersão dos frutos por 2 minutos em calda previamente preparada ou pulverização. No caso de pulverização é importante que a mesma atinja todas as partes dos frutos. Em seguida ao tratamento, os frutos podem ser armazenados em câmara frigorífica ou comercializados, respeitando o período de carência.</p>
<p><b>MAÇÃ</b></p>	<p><i>Colletotrichum</i> spp (Mancha foliar da gala / Podridão amarga)  *</p>	<p>Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup>.</p>	<p>200 a 300 mL p.c./ 100L de água</p>	<p>Para <b>manejo fitossanitário integrado</b> do controle do <i>Colletotrichum</i> spp a recomendação é fazer aplicações que visem o <b>controle de esporos a partir do início do ciclo de infecção da doença</b>, e, portanto antes do sintoma da doença se manifestar.</p> <p>O início das aplicações devem ser em função do alerta das “Estações de aviso”. Em caso de ausência, iniciar preventivamente no início das brotações (normalmente no início do mês de outubro), mantendo intervalo de aplicações de 7 dias.</p> <p>Utilizar de 800 a 1000 L de calda/ha. Realizar até 14 aplicações.</p> <p>Lembrando que, para preconizar as normas da Produção Integrada, as aplicações devem ser alternadas com fungicidas ditiocarbamatos.</p> <p><b>O uso do Fegatex para o manejo da Mancha da Gala obrigatoriamente deverá estar associado ao correto emprego de fungicidas sistêmicos ou curativos, por serem indispensáveis para o sucesso das estratégias de controle.</b></p>
<p><b>MAÇÃ</b></p>	<p><i>Venturia inaequalis</i> (Sarna da Macieira)  *</p>	<p>Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm<sup>2</sup></p>	<p>250 a 300 mL p.c./ 100L de água</p>	<p>Para <b>manejo fitossanitário integrado</b> do controle da <i>Venturia inaequalis</i> a recomendação é fazer aplicações que visem o <b>controle de esporos a partir do início do ciclo de infecção da doença</b>, e, portanto antes do sintoma da doença se manifestar.</p> <p>Iniciar com tratamentos preventivos, devendo ser aplicado a partir do estágio E2 (Botão rosado) em diante, mantendo intervalo de 7 a 10 dias, dependendo da pressão da doença na área e das condições climáticas favoráveis. Caso haja na região “Estação de Aviso”, aplicar produto após o alarme.</p> <p>Utilizar de 800 a 1000 L de calda / ha. Realizar até 8 aplicações.</p> <p>Lembrando que, para preconizar as normas da Produção Integrada, recomenda-se alternar as pulverizações do produto com fungicidas ditiocarbamatos.</p> <p><b>O uso do Fegatex para o manejo da Sarna da Macieira obrigatoriamente deverá estar associado ao correto emprego de fungicidas sistêmicos ou curativos, por serem indispensáveis para o sucesso das estratégias de controle.</b></p>

<b>MAMÃO</b>	<i>Streptopodium caricae</i> (Oídio)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	1,5 a 2,0 L p.c. / ha + espalhante adesivo	Iniciar as aplicações logo após o surgimento dos primeiros sintomas da doença e repetir com intervalo de 7 a 14 dias. <b>Em situação de elevada pressão</b> da doença e condições climáticas favoráveis, utilizar menor intervalo entre as aplicações. Utilizar até 3 aplicações durante o ciclo da cultura.  Utilizar volume de calda de 500 L / ha
<b>MARACUJÁ</b>	<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>passiflorae</i> (Bacteriose)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	1,5 a 2,0 L p.c. / ha + espalhante adesivo	Iniciar as aplicações logo após o surgimento dos primeiros sintomas e repetir com intervalos de 7 dias. Realizar até 3 aplicações durante o ciclo da cultura.  Utilizar um volume de calda de 300 L / ha, considerando uma boa tecnologia de aplicação. O volume de calda pode variar de acordo com a idade e/ou tamanho da planta.
<b>MELANCIA</b>	<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citulli</i> (Mancha aquosa)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup> .	1,5 a 2,0 L p.c./ ha + espalhante adesivo	Iniciar as aplicações preventivamente a partir do florescimento e repetir com intervalos de 5 a 7 dias. Realizar até 3 aplicações durante o ciclo da cultura.  Utilizar volume de calda de 600L / ha.
<b>MELÃO</b>	<i>Acidovorax avenae</i> subsp. <i>citulli</i> (Mancha aquosa)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup> .	1,5 a 2,0 L p.c./ ha + espalhante adesivo	Iniciar as aplicações preventivamente a partir do florescimento e repetir com intervalos de 5 a 7 dias. Fazer até 3 aplicações durante o ciclo da cultura.  Utilizar volume de calda de 600L / ha.
<b>MILHO</b>	<i>Pantoea ananatis</i> ; <i>Phoma sorghina</i> e <i>Phyllosticta maydis</i> (Complexo mancha branca)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup> .	1,0 a 1,5 L p.c. / ha	Iniciar tratamento aos 40 a 60 dias após o plantio e a 2ª aplicação de 20 a 25 dias após a primeira (de acordo com a precocidade do material e/ou ocorrência da doença).  Utilizar volume de calda 200 a 300 L / ha.
<b>MORANGO</b>	<i>Mycosphaerella fragariae</i> (Mancha de Micosferela)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	200 a 250 mL p.c./ 100L de água + espalhante adesivo	Iniciar as aplicações preventivamente a partir do pré-florescimento e repetir com intervalos de 4 dias.  <b>Em situação de alta pressão</b> da doença e condições climáticas favoráveis, utilizar a maior dose recomendada.  Fazer até 7 aplicações durante o ciclo da cultura.  Utilizar volume de calda de 650L / ha.
<b>SOJA</b>	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i> (Crestamento bacteriano)  *	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	0,2 L p.c. / ha	Iniciar as aplicações logo após o aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir as aplicações com intervalos de 7 a 14 dias.  <b>Em situação de alta pressão</b> da doença e condições climáticas favoráveis, utilizar o menor intervalo recomendado entre as aplicações. Fazer até 4 aplicações durante o ciclo da cultura e utilizar de 200 a 300 L de calda / ha.

<b>SOJA</b>	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Mofo branco)	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	1,2 a 2,0 L p.c. / ha + espalhante adesivo	<p>Para <b>manejo fitossanitário integrado</b> do controle da <i>S. sclerotiorum</i> a recomendação é fazer 3 aplicações: <b>a primeira no início do florescimento</b> da cultura, utilizando um produto sistêmico na dose recomendada; <b>a segunda 10 dias</b> após a primeira utilizando o Fegatex na dose recomendada e <b>a terceira 10 dias</b> após a segunda utilizando Fegatex na dose recomendada. Utilizar de 200 a 600 L de calda / ha.</p> <p><b>Em situações de maior severidade da doença</b>, histórico de ocorrências em safras anteriores e outras favoráveis à doença, as diversas medidas de controle devem se articular (variedade, espaçamento entre linhas, rotação de culturas, manejo de cobertura morta e controle biológico) e <b>deverão estar obrigatoriamente associadas</b> ao controle químico.</p> <p><b>Nestas situações críticas</b> utilizar as maiores doses recomendadas pelos fabricantes.</p>
<b>TOMATE</b>	<i>Xanthomonas vesicatoria</i> (Mancha-bacteriana)	Pulverização na lavoura, com boa cobertura e distribuição uniforme	250 mL p.c./ 100 L de água	<p>Nos primeiros sintomas da doença e repetir cerca de 5 a 7 pulverizações com intervalo de 5 a 7 dias.</p> <p>Utilizar o menor intervalo para alta incidência da doença e 1000 L de calda / ha.</p>
<b>TOMATE</b>	<i>Septoria lycopersici</i> (Septoriose)  *	Pulverização na lavoura com boa cobertura e distribuição uniforme na planta utilizando bicos cônicos ou leque duplo e densidade mínima de 50 a 70 gotas/cm <sup>2</sup>	250 mL p.c. / 100 L de água + espalhante adesivo	<p>Iniciar as aplicações preventivamente 25 dias após o transplante e repetir com intervalo de 5 a 7 dias.</p> <p><b>Em situação de alta pressão</b> da doença e condições climáticas favoráveis, utilizar menor intervalo entre as aplicações.</p>

#### Observações:

a) 1L do produto comercial (p.c.) Fegatex contém 100g do ingrediente ativo (i.a.) cloretos de etilbenzalcônios + cloretos de benzalcônios

b) \* PRODUTO COM RESTRIÇÃO DE USO NO ESTADO DO PARANÁ

#### EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O produto deve ser aplicado por pulverização com equipamento terrestre. Utilizar pulverizadores costais (manual, pressurizado ou motorizado) ou tratorizados com barra ou turbo atomizadores. Recomenda-se bicos adequados a cada equipamento, densidade mínima de 60 gotas por cm<sup>2</sup> com tamanho médio de 120 µm, deslocamento e pressão constantes, para se obter boa cobertura e distribuir uniformemente a calda sobre a planta e frutos.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

CULTURA	Modalidade de Emprego	Intervalo de Segurança
Alho	Foliar	07 dias
Batata	Foliar	07 dias
Batata	Semente	(1)
Café	Foliar	14 dias
Café	Pós-colheita	14 dias

Cebola	Foliar	07 dias
Cenoura	Foliar	03 dias
Cenoura	Pós-colheita	03 dias
Citros	Foliar	03 dias
Citros	Pós-colheita	01 dia
Feijão	Foliar	05 dias
Maçã	Foliar	03 dias
Maçã	Pós-colheita	03 dias
Mamão	Foliar	03 dias
Maracujá	Foliar	03 dias
Melancia	Foliar	03 dias
Melão	Foliar	03 dias
Milho	Foliar	03 dias
Morango	Foliar	03 dias
Soja	Foliar	05 dias
Tomate	Foliar	07 dias

(1) Não determinado devido ao modo de aplicação.

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS) Manter afastadas das áreas de aplicação crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas. A reentrada das pessoas na cultura tratada poderá ocorrer após o completo secamento do produto sobre as plantas, cerca de 24 horas. Caso seja necessária a reentrada antes do completo secamento do produto sobre as plantas, utilize equipamentos de proteção individual (EPI), macacão de algodão hidrorrepelente, touca árabe, protetor ocular, luvas e botas de borracha.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- O produto aplicado para a "Ferrugem-do-cafeeiro" ou para o "Mofo-branco" da soja fora da época recomendada reduzirá a quantidade de inóculo, porém isoladamente não apresentará residual que garanta o sucesso do tratamento.
- **O produto é eficiente apenas na fase inicial da ocorrência da "Ferrugem-do-cafeeiro" e, portanto deve ser usado dentro de um programa de controle fitossanitário integrado.**
- O produto não é fitotóxico para as culturas indicadas, nas doses recomendadas.
- Não aplicar com ventos superiores a 10 km/h.
- Evite aplicações nas horas quentes do dia.
- Evite aplicações quando a umidade relativa do ar estiver baixa (menor que 60%).

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

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS)

#### **INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Devido ao modo de aplicação do produto ser de contato, toda tecnologia de pulverização adotada no sentido de melhorar a distribuição uniforme do produto na planta tende a melhorar a eficácia do tratamento.

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

Seguir as recomendações atualizadas de manejo de resistência do FRAC-BR (Comitê de Ação a Resistência à Fungicidas - Brasil) - Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência. O Comitê Brasileiro de Ação a Resistência à Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

Qualquer produto para controle de doenças de mesma classe ou do mesmo modo de ação não deve ser utilizado em aplicações consecutivas do mesmo patógeno, no ciclo da cultura.

Utilizar somente as doses recomendadas no rótulo/bula.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

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

ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

### **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 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 (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe 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 NO MANUSEIO:**

Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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 classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

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

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 contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto. Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão impermeável 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, óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe 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 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 (EPI) recomendados para o 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 (EPI), 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 (EPI) 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 (EPI): macacão de algodão impermeável com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara. A manutenção e a limpeza do EPI deve ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida



### ATENÇÃO

Provoca irritação ocular grave

Provoca moderada irritação à pele

Pode ser nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

### PRIMEIROS SOCORROS

**PROCURE LOGO UM SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA, levando a embalagem, rótulo, bula e/ou o receituário agrônomo 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 água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato retire imediatamente a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

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

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

### INFORMAÇÕES PARA TRATAMENTO MÉDICO:

Grupo Químico	Amônio quaternário
Vias de exposição	Oral, dérmica, ocular, inalatória e outras áreas de contato.
Toxicocinética	Pouco absorvido através da pele, mucosas integras e via oral. Se absorvido, após doses elevadas (150 mg/kg ou o equivalente a 105 ml do produto por adulto de 70 kg), atinge a circulação e é metabolizado no fígado pelo sistema microsomal hepático, através da Ndealquilação primária, sendo transformado em metabólitos inativos

	(trimetilamina, dimetilamina e metilamina) que são eliminados pelas fezes e em menor quantidade pela urina. A porção não biotransformada pelo fígado é eliminada através das fezes e secreção tubular renal. Não há relatos de acúmulo do produto em tecidos orgânicos. A administração concomitante de salicilatos inibe de forma não competitiva a excreção renal dos compostos de amônio quaternário. A vida média do cloreto de benzalcônio em ratos é de 30 a 60 minutos.												
Mecanismos de toxicidade	Tem poder irritante e corrosivo de mucosas e pele. Age nos organismos vivos diretamente na membrana celular, causando dissociação das camadas lipídicas com conseqüente alteração da permeabilidade celular e saída do líquido intracelular. Interage também com as proteínas da membrana celular tais como as proteínas G afetando assim os sinais de transdução em uma variedade de processos e tipos celulares, interferindo na ativação de enzimas. Pode induzir assim a morte celular de forma dose-dependente.												
Sintomas e sinais clínicos	<p><b>Toxicidade aguda:</b> em intoxicação aguda em humanos têm sido descritos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sinais e sintomas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Dérmica</b></td> <td>Irritação, exantema, queimaduras, prurido e bolhas; dermatite alérgica de contato.</td> </tr> <tr> <td><b>Ocular</b></td> <td>Irritação e grave dano corneal.</td> </tr> <tr> <td><b>Inalatória</b></td> <td>Irritação moderada da mucosa oral e do trato respiratório, tosse, dor torácico, desorientação, tonturas e taquipnéia. Rinite e asma ocupacional.</td> </tr> <tr> <td><b>Oral</b></td> <td>Irritação e queimaduras das mucosas, náuseas, vômitos, dor abdominal, tonturas, cefaléia e lesões sistêmicas.</td> </tr> <tr> <td><b>Sistêmica</b></td> <td>Edema pulmonar, hipotensão, choque, acidose metabólica, depressão do sistema nervoso central que pode progredir para o coma, ataques apopléticos, paralisia dos músculos respiratórios e óbito</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Toxicidade crônica:</b> não foi identificado potencial genotóxico, mutagênico ou carcinogênico (ratos e camundongos).</p>		Sinais e sintomas	<b>Dérmica</b>	Irritação, exantema, queimaduras, prurido e bolhas; dermatite alérgica de contato.	<b>Ocular</b>	Irritação e grave dano corneal.	<b>Inalatória</b>	Irritação moderada da mucosa oral e do trato respiratório, tosse, dor torácico, desorientação, tonturas e taquipnéia. Rinite e asma ocupacional.	<b>Oral</b>	Irritação e queimaduras das mucosas, náuseas, vômitos, dor abdominal, tonturas, cefaléia e lesões sistêmicas.	<b>Sistêmica</b>	Edema pulmonar, hipotensão, choque, acidose metabólica, depressão do sistema nervoso central que pode progredir para o coma, ataques apopléticos, paralisia dos músculos respiratórios e óbito
	Sinais e sintomas												
<b>Dérmica</b>	Irritação, exantema, queimaduras, prurido e bolhas; dermatite alérgica de contato.												
<b>Ocular</b>	Irritação e grave dano corneal.												
<b>Inalatória</b>	Irritação moderada da mucosa oral e do trato respiratório, tosse, dor torácico, desorientação, tonturas e taquipnéia. Rinite e asma ocupacional.												
<b>Oral</b>	Irritação e queimaduras das mucosas, náuseas, vômitos, dor abdominal, tonturas, cefaléia e lesões sistêmicas.												
<b>Sistêmica</b>	Edema pulmonar, hipotensão, choque, acidose metabólica, depressão do sistema nervoso central que pode progredir para o coma, ataques apopléticos, paralisia dos músculos respiratórios e óbito												
Diagnóstico	Obs.: em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b>												
Tratamento	<p>As medidas abaixo relacionadas devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação.</p> <p><b>Descontaminação:</b> Visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Remover roupas e acessórios, e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado</li> <li>Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com Soro Fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> </ul> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> remoção da fonte de exposição, descontaminação, proteção das vias respiratórias, de aspiração; tratamento sintomático e de suporte.</p> <p><b>Exposição Oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diluição:</b> imediatamente diluir com (120-140) ml de água ou leite (não exceder 120 ml em crianças)</li> <li><b>Lavagem e indução vômito, não são indicados</b></li> </ul>												

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carvão ativado:</b> se liga á maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 h)             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dose: suspensão (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose: 25 a 100 g em adultos, 25 a 50 g em crianças de 1-12 anos; e 1 g/kg em &lt; 1 ano</li> </ol> </li> <li>• <b>Convulsões:</b> indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg; e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em &gt; 5 anos</li> <li>• <b>Endoscopia:</b> considere em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano.</li> <li>• <b>Reação alérgica</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Leve/moderada:</u> anti-histamínicos com ou sem <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatória; corticosteróides ou epinefrina via parenteral.</li> <li>2. <u>Grave:</u> oxigênio, suporte respiratório vigoroso, epinefrina (adulto: 0,3-0,5 ml de solução 1:1000 via SC; Criança: 0,01 ml/kg, 0,5 ml no máximo; pode-se repetir em 20 a 30 minutos), corticosteróides, anti-histaminicos, monitoramento do ECG e fluidos intravenosos.</li> </ol> </li> <li>• <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter as vias aéreas permeáveis: aspirar secreções, administrar oxigênio e intubar se necessário. Atenção especial para parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se requerido. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ECG, etc</li> <li>• <b>Hipotensão:</b> infundir (10-20) ml/kg de líquido isotônico. Se persistir: Dopamina (5-20 <math>\mu</math>g/kg/min) ou Norepinefrina (adulto: começar infusão de 0,5-1 <math>\mu</math>g/min; crianças: começar com 0,1 <math>\mu</math>g/kg/min). Tratar acidose metabólica severa com Bicarbonato de sódio. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="512 1137 1533 1451"> <tr> <td data-bbox="512 1137 683 1261"><b>Exposição Inalatória</b></td> <td data-bbox="683 1137 1533 1261">Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatória e corticóides via oral ou parenteral.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1261 683 1357"><b>Exposição Ocular</b></td> <td data-bbox="683 1261 1533 1357">Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, á temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="512 1357 683 1451"><b>Exposição Dérmica</b></td> <td data-bbox="683 1357 1533 1451">Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td> </tr> </table>	<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatória e corticóides via oral ou parenteral.	<b>Exposição Ocular</b>	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, á temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.	<b>Exposição Dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispnéia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatória e corticóides via oral ou parenteral.						
<b>Exposição Ocular</b>	Lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, á temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.						
<b>Exposição Dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
Efeitos sinérgicos	Alguns estudos indicam que a presença de álcool potencializa o efeito letal destes compostos.						
<b>ATENÇÃO</b>	<p style="text-align: center;"><b>Ligue para Disque-Intoxicação: 0800 7226001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.            Rede Nacional de Centro de Informações e Assistência Toxicológica            RENACIAT – ANVISA / MS            Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN / MS)</p> <p style="text-align: center;">Telefone de Emergência da Empresa: (11) 3254-6444</p>						

### MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Vide itens Toxicocinética e Mecanismos de toxicidade no quadro acima.

### EFEITOS AGUDOS

No teste de toxicidade oral aguda para ratos realizado com dose única de 3.000 mg/kg, não foram observadas alterações comportamentais. Os animais sobreviventes não apresentaram achados

anatomopatológicos macroscópicos e os que obtiveram óbito apresentaram conteúdo intestinal liquefeito. Foi encontrada a dose letal média ( $DL_{50}$ ) maior que 3.000 mg/kg de peso vivo. No teste de toxicidade cutânea aguda para ratos realizado com dose de 4.000 mg/kg, não foram observadas alterações comportamentais e lesões anatomopatológicas macroscópicas. Os sinais clínicos observados foram necrose da pele, epidermólise, erosão e ulceração da pele. Foi encontrada a dose letal média ( $DL_{50}$ ) maior que 4.000 mg/kg de peso vivo. No teste de irritação cutânea primária em coelhos, a aplicação do produto produziu eritemas e edemas e não foram observadas alterações comportamentais e sinais clínicos de toxicidade. O produto foi considerado moderadamente irritante para pele de coelhos. No teste de irritação ocular primária em coelhos foram observadas lesões nas conjuntivas palpebrais ou bulbares, sem alterações comportamentais e clínicas nos animais. O produto foi considerado irritante para olhos de coelhos.

## EFEITOS CRÔNICOS

No teste de toxicidade oral em doses de até 2000 ppm, repetidas por 28 dias na dieta de ratos, não se observou alterações nos exames clínicos, consumo de água, ração, peso corpóreo, achados anatomopatológicos macro e microscópicos e nos exames hematológicos. Foi observado aumento do peso absoluto do fígado dos animais e aumento do peso relativo do fígado das fêmeas na dose de 2000 ppm. Estudo conduzido com ratos em doses de até 125 mg/kg/dia de Cloreto de Benzalcônio na ração por dois anos, a análise histopatológica de tecidos não revelou a presença de quaisquer efeitos adversos. Não houve perda de peso dos animais, nem redução no consumo de alimentos. Doses maiores que 250 mg/kg/dia administradas por período superior a um ano produziram diminuição de ganho de peso, diarreia, acúmulo de líquidos do ceco, inflamação nas paredes do estômago e do intestino. Em estudo com cães por 52 semanas tratados com 12,5 mg/kg a 50 mg/kg do ingrediente ativo diluído em água e em leite, observou-se irritação e congestão do estômago e do intestino delgado nas doses mais elevadas. O Cloreto de Benzalcônio não apresentou efeito de carcinogenicidade em experimento conduzido *in vivo* com animais de laboratório tratados na dieta por dois anos. A administração oral de 25 mg/kg/dia de Cloreto de Benzalcônio por duas gerações sucessivas em ratos e cobaias não produziu efeitos adversos sobre parâmetros reprodutivos. A administração de 50 mg/kg/dia do ingrediente ativo por gavagem a ratas durante a gestação não produziu malformações fetais e não reduziu o número de filhotes nascidos vivos. Embriofetotoxicidade não foi também observada em ratos submetidos a aplicação dérmica descoberta de 83 mg/kg/dia de Cloreto de Benzalcônio durante a gestação. O produto não apresentou atividade mutagênica nos testes de Ames e Micronúcleo em medula óssea de camundongos.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- Este produto é: **PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE III)**
- 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 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 e 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: BR3 (11) 3254-6444
- **Telefones de Emergência: (11) 3254-6444; CEATOX 0800-0148110 /11- 2661-8571 /11- 2661-8800**
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro).
- 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 mais ser 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 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 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>, PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

### 4. PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

#### PARA EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### I- 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.

##### a) 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 da lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;

- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

#### **b) LAVAGEM SOB PRESSÃO:**

1. 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.

2. 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.

#### **II - 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 guardado as embalagens cheias.

#### **III - DEVOUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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

#### **IV - TRANSPORTE**

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

#### **V - 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.

#### **VI - É PROIBIDA AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

#### **VII - EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTE DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS**

A Destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

## VIII - PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

## 5- TRANSPORTES 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 possam ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

**No estado do Paraná, restrição de uso para: *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Fusarium spp.*, *Hemileia vastatrix* e *Penicillium spp.* na cultura do café; *Colletotrichum spp.*, *Penicillium spp.* e *Venturia inaequalis* na cultura da maçã; *Guignardia citricarpa* em citros; *Pseudomonas syringae* pv. *Glycinea*, *Phakopsora pachyrhizi* em soja e *Septoria lycopersici* em tomate.**