

# PARACHUTE

## (Corsica Max)

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob o Nº 01923

### COMPOSIÇÃO

CLOROTALONIL [tetrachloroisophthalonitrile (chlorothalonil)].....	580 g/L (58,00% m/v)
DIFENOCONAZOL[cis-trans-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]p henyl 4-chlorophenyl ether(difenoconazole)].....	30 g/L (3,00% m/v)
TRIFLOXISTROBINA[methyl(E)-methoxyimino-{(E)- $\alpha$ -[1-( $\alpha,\alpha$ -trifluoro-m-tolyl)ethylideneaminoxy] -o-toyl}acetate (trifloxystrobin)] .....	24 g/L (2,40% m/v)
Outros Ingredientes .....	366,00 g/L (36,60% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>M5</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida de contato, mesostêmico e sistêmico.

**GRUPO QUÍMICO:** Isoftalonitrila, Triazol e Estrobilurina

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*)

**Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda.**

Rua Doutor Emílio Ribas, 174 - sala 12, Cambuí

CEP 13.025-140 – Campinas/SP - Tel.: (19) 3254-6033

CNPJ: 43.741.357/0001-33 Registro CDA/SP nº 4326

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO

**CLOROTALONIL TÉCNICO AGRISOR - Registro Nº 24116**

**JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD.**

No 19 Xingang Road, Economic Development Zone- 221400 Xinyi, Jiangsu, China.

**JIANGSU XINHE AGROCHEMICAL CO., LTD**

No. 55, Jingjiu Road, Economic Development Zone, 221400, Xinyi City, Jiangsu, Province China.

**DIFCOR TÉCNICO - Registro Nº 5114**

**ZHEJIANG HEBEN PESTICIDE & CHEMICALS CO., LTD.**

3-1, Juanjiang East Road, Yangfushan, Wenzhou, Zhejiang Province – China

**TRIFLOXISTROBIN TÉCNICO YNG - Registro N° TC11421**

**YONGNONG BIOSCIENCES CO. LTD.**

N° 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang – China

**TRIFLOXISTROBINA TÉCNICO CAC - Registro N° TC10923**

**CAC NANTONG CHEMICAL CO. LTD.**

Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, 226407, Nantong, Jiangsu – China

**FORMULADOR**

**GLOBACHEM NV**

Montenakenweg 535 - 3800 Sint-Truiden, Bélgica

**HAILIR PESTICIDES AND CHEMICALS GROUP CO., LTD.**

Zona Industrial Leste, Distrito de Chengyang, Qingdao, Shandong, China

**ZHEJIANG ZHONGSHAN CHEMICAL INDUSTRY GROUP CO. LTD.**

Zhongshan, Xiaopu, Changxing, Província de Zhejiang, 313116, China

**HANGZHOU UDRAGON CHEMICAL CO. LTD.**

No., 172, Zhangjiadun Road, Tangxi Town, Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang, 311106, China

**BRIGHTMART CROPSCIENCE CO. LTD.**

Baishi Industrial Zone, Genghe Town, Gaoming District, Foshan City, Guangdong Province, China

**CHEMARK ZRT.**

Peremarton gyártelep 06/75, 8182 Berhida, Hungria.

**CAC NANTONG CHEMICAL CO., LTD.**

Fourth Huanghai Road, Yangkou Chemical Industrial Park, Rudong County, Nantong City, Jiangsu Province, China.

**MANIPULADOR**

**TAGMA BRASIL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Avenida Roberto Simonsen, 1459, Recanto dos Pássaros, Paulínia/SP, CEP 13.148-030 – CNPJ: 03.855.423/0001-81 – Número de registro do estabelecimento no Estado: 477 CDA/SP

**IMPORTADOR**

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.**

Avenida Manoel Genildo de Araujo, 188 – Centro, Campo Verde/MT, CEP 78840-000 – CNPJ 39.496.730/0001-60 – Número de registro do estabelecimento no Estado: 27326 INDEA.

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.**

Rodovia Senador José Ermirio de Moraes, S/N, Km 11, Galpão 09, Itú / SP, CEP: 13.314-012.

CNPJ: 39.496.730/0009-18 - Registro CDA/SP nº 4410

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.**

Rodovia dos Imigrantes, SN, Zona Rural, Cuiabá / MT, CEP: 78099-899.

CNPJ: 39.496.730/0002-41 - Registro INDEA/MT nº 29497

**AGRICONNECTION IMPORTADORA E EXPORTADORA DE INSUMOS AGRICOLAS LTDA.**

Rua Ronat Walter Sodré, 2800, Sala 09, Parque Industrial, Ibiporã / PR, CEP:86.200-000.

CNPJ: 39.496.730/0008-37 - Registro ADAPAR/PR nº 1008310

**TRADECORP DO BRASIL COMÉRCIO DE INSUMOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, s/n– Cond. Tech Town, CEP: 13.186-904 -

CNPJ: 04.997.059/0001-57 - Registro no estado: CDA nº 958

**GREEN PLACE COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Rua Américo Brasiliense, 1.923 - conj. 1103 - Chácara Santo Antônio CEP: 04715-005 - São Paulo / SP

CNPJ: 26.401.815/0001-76 Cadastro estadual: 1302 - CDA/SP

**GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 50, KM 185 – Galpão 34, Jardim Santa Clara, Uberaba / MG, CEP 38.038-050.

CNPJ: 26.401.815/0007-61

**GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Anel Viário SN, Quadra Área Lote 005B, Jardim Paraíso Acréscimo, Aparecida de Goiânia / GO, CEP 74.984-321.

CNPJ: 26.401.815/0005-08

**GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Rodovia BR 163, KM 116, SN, Zona Rural, Rondonópolis / MT, CEP 78.750-899.

CNPJ: 26.401.815/0004-19

**GREEN PLACE COMERCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**

Rodovia Ext. PR 090, Km 374,9, número 5900 – Zona Rural, Ibiporã/PR, CEP 86200-000

CNPJ: 26.401.815/0002-57

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

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.**

**PROTEJA-SE.**

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

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 - PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR  
DANO AGUDO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - PRODUTO  
MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**Cor da faixa: Azul PMS Blue 293C**

## INSTRUÇÕES DE USO

O produto **PARACHUTE / CORSICA MAX** é um fungicida de contato, mesostêmico e sistêmico dos grupos químicos Isoftalonitrila, Triazol e Estrobirulina. Contém três moléculas, o CLOROTALONIL, o DIFENOCONAZOL e a TRIFLOXISTROBINA com diferentes modos de ação de acordo com o Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR); O Clorotalonil classificado no grupo M5, tem de atividade de contato multi-sítio amplo espectro de ação. O Difenconazol, classificado no grupo G1, age inibindo a biossíntese de ergosterol, especificamente desmetilase na biossíntese de esterol (erg11/cyp51). O Trifloxistrobina, classificado no grupo C3, age inibindo a respiração mitocondrial dos fungos, no complexo III da respiração celular (citocromo bc1 – ubiquinol oxidase no, sítio Qo).

Este produto é indicado para aplicação foliar no controle das doenças nas culturas do milho e soja conforme as recomendações abaixo:

CULTURA	DOENÇAS*	DOSE	Nº MÁXIMO DE APLICAÇÕES	VOLUME DE CALDA	ÉPOCA DE APLICAÇÃO
	NOME COMUM Nome científico	L/ha			
MILHO	MANCHA-BRANCA <i>Pantoea ananatis</i>	2,0 - 2,5	3	Aplicação Terrestre: 200 L/ha	Realizar 3 aplicações durante o ciclo da cultura. Realizar a primeira aplicação no estágio vegetativo de 8 a 10 folhas (V8-V10). Repetir a na fase de pré-emissão da panícula (pré-VT). Caso necessário realizar a terceira aplicação, 10 dias após a segunda aplicação. Caso sejam subsequentes, respeitar o intervalo de 10 dias entre as aplicações. Sempre realizar monitoramento e acompanhamento constante da cultura, observando a ocorrência de condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento e progresso da doença.
SOJA	FERRUGEM-ASIÁTICA <i>Phakopsora pachyrhizi</i>  MANCHA ALVO <i>Corynespora cassiicola</i>  OÍDIO <i>Microsphaera diffusa</i>  MANCHA PARDA  <i>Septoria glycines</i>	2,0 - 2,5	2	Aplicação: Aérea 20-40 L/ha	Realizar 2 aplicações durante o ciclo da cultura.  Iniciar a primeira aplicação de forma preventiva a partir do pré fechamento das entrelinhas da cultura.  Sempre realizar monitoramento e acompanhamento constante da cultura, observando a ocorrência de condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento e progresso da doença.  Realizar uma segunda aplicação com 10 dias de intervalo em relação à primeira. Em maior pressão da doença aplicar a maior dose.  Acrescentar óleo vegetal a 0,25 % v/v.

\*Para assegurar o controle efetivo das doenças e aumentar a vida útil do produto **PARACHUTE / CORSICA MAX** é necessária a adoção de um Programa de Manejo para o controle destas doenças, onde são realizadas aplicações complementares ao produto **PARACHUTE / CORSICA MAX**, rotacionando e/ou alternando os modos de ação dos

fungicidas, sejam eles de sítio ação específico ou multissítio, respeitando sempre as estratégias de manejo de resistência do FRAC. Maiores informações no site [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org).

## **MODO DE APLICAÇÃO E EQUIPAMENTOS**

O produto pode ser aplicado por meio de aplicação foliar terrestre ou aérea.

A boa cobertura das plantas na hora da aplicação é fundamental para o sucesso de controle das doenças, independente do equipamento utilizado (terrestre ou aéreo). Desta forma, o tipo e calibração do equipamento, estágio de desenvolvimento da cultura, bem como as condições ambientais em que a aplicação é conduzida, devem determinar a pressão de trabalho e diâmetro de gotas, a serem utilizados.

**PREPARO DA CALDA:** Agitar bem a embalagem do produto antes de colocar no tanque de aplicação. Primeiro adicionar água limpa no tanque até a metade de sua capacidade, em seguida colocar o produto PARACHUTE / CORSICA MAX na dose recomendada conforme o controle a ser realizado (cultura/alvo), acrescentar o óleo vegetal ou mineral, dependendo da recomendação da cultura, na proporção recomendada (cultivo/alvo), e posteriormente completar com água limpa até a quantidade de calda estabelecida. Manter sempre o sistema em agitação. e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

## **EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

**Aplicação Terrestre:** Realizar pulverização foliar, utilizando pulverizador costal e tratorizado com volume de aplicação entre 200 L/ha, sempre assegurando uma boa cobertura na aplicação.

- **Equipamento costal:** Deve-se utilizar pulverizador costal providos de bicos tipo leque (jato plano uniforme). Realizar calibração do equipamento, assegurando completa cobertura nas plantas. Seguir recomendações do fabricante da ponta ou do bico para determinação do tamanho da gota. O aplicador deve evitar a sobreposição, bem com a deriva, direcionando corretamente para o alvo desejado. **Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.**
- **Equipamento tratorizado de barra:** Deve-se utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos munidos com bicos tipo jato plano comum ou cônico seguindo o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Seguir a pressão de trabalho adequada para a produção do tamanho de gota ideal e o volume de aplicação desejado, conforme recomendações do fabricante da ponta ou do bico. Usar velocidade de aplicação que possibilite boa uniformidade de deposição das gotas com rendimento operacional. Atentar para a altura da barra, lavando em conta sempre o ângulo de pulverização do bico para que o produto possa cobrir uniformemente toda a área aplicada. **Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.**

## **Aplicação aérea:**

- **Equipamento:** Milho e Soja: Utilizar aeronaves agrícolas equipada com bicos rotativos ou barras com bicos hidráulicos de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício dos bicos, o ângulo

de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme.

- **Volume de calda:** Recomenda-se o volume de 20-40 L/ha de calda
- **Largura e altura de voo:** Altura de voo deverá ser de 3 a 4 metros do alvo a ser atingido, atentando à segurança da operação e à cobertura adequada do alvo. A largura de faixa de deposição efetiva deve ser de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada). Evitar a sobreposição ou falha entre as faixas de aplicação utilizando tecnologia apropriada.
- **Condições meteorológicas:** Deve se respeitar as condições meteorológicas, para se evitar perdas por deriva ou evaporação do produto. Condições climáticas recomendadas: A velocidade do vento adequada enter 3 e 10 km/hora, temperaturas entre 25 e 28°C e umidade relativa enter 60 e 70%. **Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo.**

**Para outros parâmetros referentes à tecnologia de aplicação, seguir as recomendações técnicas indicadas pela pesquisa e/ou assistência técnica da região, sempre sob orientação do Engenheiro Agrônomo.**

#### **Gerenciamento de deriva:**

Não permita que o produto atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação ambiental.

O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Independente do equipamento utilizado, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva, assim, aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura e eficiência.

Evitar aplicação em baixo volume e alta pressão.

Evitar aplicação em horários sem vento.

O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.

**EVITAR A DERIVA DURANTE A APLICAÇÃO É RESPONSABILIDADE DO APLICADOR.**

#### **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”.

#### **Passos para realizar a limpeza do equipamento:**

1. Esvazie o equipamento de pulverização. Enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras e bicos. Solte e fisicamente remova os depósitos visíveis do produto.

2. Complete o pulverizador com água limpa e adicione amônia caseira (solução com 3% de AMÔNIA) na proporção de 1% (1 litro para 100 litros de água). Circule esta solução pelas mangueiras, barras e bicos.

Desligue a barra e encha o tanque com água limpa. Circule pelo sistema de pulverização por 15 minutos.

Circule então pelas mangueiras, barra e bicos. Esvazie o tanque.

3. Remova e limpe bicos, filtros e difusores em um balde com solução de limpeza.

4. Repita o passo 2.

5. Enxaguar completamente o pulverizador, mangueiras, barras e bicos com água limpa diversas vezes. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.

Não limpe o equipamento próximo às nascentes, 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**

MILHO.....42 dias

SOJA.....30 dias

#### **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 (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola.
- Não utilizar o produto em desacordo às especificações do rótulo e bula.
- Recomenda-se consultar um Engenheiro Agrônomo para maiores informações

#### **FITOTOXICIDADE PARA AS CULTURAS INDICADAS:**

PARACHUTE / CORSICA MAX quando utilizado nas doses e modo de aplicação recomendadas não causará danos às culturas referenciadas no rotulo.

#### **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 OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS**

Vide Modo e Equipamento de Aplicação.

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

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

## **RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A FUNGICIDA**

O uso sucessivo de fungicidas com mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento na população de fungos menos sensíveis a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto como consequência da resistência.

Como prática de manejo de resistência a fim de evitar a seleção de fungos menos sensíveis ou resistentes aos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do M5, C3 e G1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

<b>GRUPO</b>	<b>M5</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>C3</b>	<b>FUNGICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>

O produto fungicida PARACHUTE / CORSICA MAX é composto por CLOROTALONIL, DIFENOCONAZOLE e TRIFLOXISTROBINA, que apresentam mecanismo de ação sistêmica,

pertencentes aos Grupos M5, C3 e G1 respectivamente, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

Informações e recomendações para o manejo de resistência a fungicidas para a ferrugem-da-soja devem ser consultados na Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

### **INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado de pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. Incluir outros métodos de controle de pragas (ex. controle cultural, biológico, físico, genético etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

O uso de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, fungicidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

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

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

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

### **PRECAUÇÕES GERAIS**

I - Produto para uso exclusivamente agrícola;

II - O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado;

III - Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;

IV - Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;

V - Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;

VI - Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;

VII - Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;

VIII - 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;

IX - Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;

X - Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;

XI - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas; e

XII - Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

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

I - Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila;

II - Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados; e

III - Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;

IV - Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;

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

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO**

I - Evite o máximo possível o contato com a área tratada;

II - Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);

III - Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto;

IV - Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região;

V - 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; e

VI - Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;

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

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO**

I - Sinalizar a área tratada com os dizeres 'PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA' e manter os avisos até o final do período de reentrada;

II - 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;

III - Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa entrem em áreas tratadas logo após a aplicação;

IV - Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);

V - Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;

VI - Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;

VII - Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas

VIII - Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis;

IX - Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação;

X - Não reutilizar a embalagem vazia;

XI - No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha;

XII - Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara; e

XIII - A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizada por pessoa treinada e devidamente protegida;

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

Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.



**ATENÇÃO**

**Pode ser nocivo se ingerido**

**Pode ser nocivo se inalado**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

**Pode provocar reações alérgicas na pele**

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, 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 pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-la.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa e acessórios (cinta, 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 deve se proteger da contaminação, usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### - INTOXICAÇÕES PELO PARACHUTE - INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	<b>CLOROTALONIL:</b> Isoftalonitrila <b>DIFENOCONAZOL:</b> Triazol <b>TRIFLOXISTROBINA:</b> Estrobilurina
<b>Classe toxicológica</b>	<b>Categoria 5 – Improvável de Causar Dano Agudo</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Clorotalonil:</b> Em estudos conduzidos com ratos, clorotalonil demonstrou ser absorvido rapidamente após a administração oral de doses baixas a médias (1,5 - 50 mg/kg p.c.) e um pouco mais lentamente em níveis de dose $\geq 160$ mg/kg p.c. A absorção de clorotalonil a 1,5 - 5 mg/kg p.c. variou de 19 a 32% da dose administrada. Em níveis mais elevados (200 mg/kg p.c.), a absorção é reduzida para 8,5 – 15,5% da dose administrada. Níveis máximos no plasma foram alcançados em, aproximadamente, 6, 9 e 12-16 horas após a administração de 5, 50 e 200 mg/kg p.c., respectivamente. Os níveis plasmáticos foram maiores em fêmeas do que em machos. Clorotalonil foi também rapidamente distribuído nos tecidos, sendo os maiores níveis observados no rim, fígado e pulmões. Não houve evidência de bioacumulação após doses múltiplas de clorotalonil. O metabolismo de clorotalonil ocorre por hidroxilação para R182281 (principal metabólito no plasma), seguida por conjugação (múltipla) com glutatona (glutathione-S-transferase). No rato, o conjugado de diglutatona foi o principal metabólito encontrado na bile. Na urina, nove metabólitos foram identificados com uma mistura de diferentes conjugados. Nas fezes, o clorotalonil inalterado foi o principal componente. Clorotalonil também foi rapidamente excretado em doses baixas a moderadas, com

	<p>≥80% da dose administrada (5 mg/kg p.c.) sendo excretada em 48 horas. Às 168 horas após a administração de 5, 50, 200 mg/kg p.c., a excreção se deu principalmente via fezes (82-115% da dose), com apenas pequenas quantidades sendo excretadas pela urina (2,9-7,0% em machos e 3,0-11,5% em fêmeas). Para a menor dose (5 mg/kg p.c.), a excreção biliar foi de 12 - 17% (fêmeas) e 11 - 21% (machos) dentro de 48 a 72 horas; já para a dose elevada (200 mg/kg p.c.), foi de 4,9% (fêmeas) a 7,5% (machos) em 72 horas. Portanto, parte da quantidade normalmente excretada pelas fezes foi absorvida e excretada pela bile, indicando a ocorrência de recirculação enterohepática.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> No rato, a absorção oral de difenoconazol foi dose-dependente e correspondeu a cerca de 40-60% (300 mg/kg p.c.) a 80-90% (0,5 mg/kg p.c.) da dose administrada. O difenoconazol foi rapidamente distribuído principalmente pelo trato gastrointestinal, fígado, rins, tecido adiposo, glândula harderiana, glândulas adrenais e pâncreas. Os resíduos teciduais foram muito baixos, indicando ausência de bioacumulação. O difenoconazol é extensivamente metabolizado, com diferentes metabólitos encontrados nas fezes, urina e fígado. A eliminação se deu predominantemente pela bile (73-76% a 0,5 mg/kg p.c. e 39-56% a 300 mg/kg p.c.), com evidência de circulação entero-hepática na menor dose, e, em menor proporção, pela urina (8-22%). A meia-vida variou de 20 a 48 horas.</p> <p><b>Trifloxistrobina:</b> Cerca de 60% da dose administrada por via oral foi absorvida, baseada na excreção urinária e biliar e nos resíduos teciduais após 48 horas. A extensão da absorção foi influenciada pelo nível de dose e pelo sexo dos animais. Foi amplamente distribuída e não apresentou potencial de acúmulo no organismo. Em 48 horas, entre 72-96% da dose administrada foi eliminada, sendo a via biliar a principal via de eliminação, seguida da urinária. Foi extensivamente biotransformada, principalmente por reações de hidrólise, O-desmetilação, oxidação e conjugação.</p>
<p><b>Mecanismos de toxicidade</b></p>	<p><b>Clorotalonil:</b> O clorotalonil é um fungicida de contato multi-sítios. Inibe a ativação da gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase, causando a inibição da germinação de esporos e crescimento de micélios em fungos. O modo de ação do clorotalonil envolve sua combinação com uma molécula chamada glutationa dentro das células do fungo. À medida que esses derivados da glutationa-clorotalonil se formam, eles inviabilizam a disponibilidade de glutationa nas células, deixando as enzimas dependentes da glutationa incapazes de funcionar. Glutationa existe no organismo em suas formas reduzida (GSH) e oxidada (GSSG), atuando direta ou indiretamente em muitos processos biológicos e, por isso, não é possível excluir que o seu modo de ação seja conservado para humanos.</p> <p><b>Difenoconazol:</b> Atua como inibidor da desmetilação da enzima esterol 14<math>\alpha</math>-desmetilase (CYP51, pertencente à superfamília citocromo P450), responsável pela biossíntese do ergosterol em fungos. Tal inibição afeta a integridade das</p>

	<p>membranas celulares, acarretando morte fúngica. Este modo de ação é conservado para seres humanos, uma vez que estes também possuem a enzima CYP51, envolvida na síntese de esteróis importantes como o colesterol. O colesterol está envolvido na estruturação das membranas celulares e síntese de hormônios sexuais; no entanto, não há na literatura dados que comprovem a inibição da síntese de colesterol em humanos em decorrência da exposição ao difenoconazol.</p> <p><b>Trifloxistrobina:</b> Estudos realizados em animais de laboratório mostraram que cerca de 55-65 % do produto ingerido, é absorvido pelo trato gastrointestinal. O nível máximo de resíduos no sangue foi alcançado entre 12 e 24 horas após a ingestão, não havendo diferença significativa na biodisponibilidade entre os sexos. Os resíduos decresceram pela metade, dos valores máximos alcançados em 1 a 3 dias após. O ingrediente ativo é metabolizado e excretado principalmente pelas fezes (cerca de 80 % da dose ingerida nos machos e 65% nas fêmeas). O produto também é excretado pela urina (cerca de 10 % nos machos e 25 % nas fêmeas). A degradação do produto absorvido foi quase completa e independente do sexo e dose.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>Não há dados isolados de toxicidade do Clorotalonil, Difenconazol e Trifloxistrobina em humanos.</p> <p>As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com item de teste com formulação à base de Clorotalonil + Difenconazol + Trifloxistrobina.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Não foram observados sinais clínicos de toxicidade ou mortalidade após a aplicação do item de teste em ratas jovens adultas (<i>Rattus norvegicus</i>). Nenhuma alteração macroscópica foi registrada para os animais tratados, e não foi observada mortalidade durante o período experimental. <i>Obs.: os resultados de necropsia não mostraram alterações significativas não havendo necessidade de análise histopatológica dos órgãos.</i></p> <p><b>Exposição inalatória:</b> Após a aplicação do item de teste em ratos jovens adultos (<i>Rattus norvegicus</i>), foram observados sinais clínicos de toxicidade como: prostração leve, tremores e piloereção. Não foram observados sinais clínicos macroscópicos e, portanto, não houve necessidade de exame histopatológico. Não foi observada mortalidade durante o período experimental. <i>Obs.: nos resultados de necropsia não foram observadas alterações patológicas relevantes.</i></p> <p><b>Exposição cutânea:</b> Ao observar os clínicos de toxicidade após a aplicação do item de teste em ratas jovens adultas (<i>Rattus norvegicus</i>), foram identificados eritema e descamação da pele. Não foram observadas alterações macroscópicas para os animais tratados, e não foi observada mortalidade durante o período experimental. <i>Obs.: os resultados de necropsia não mostraram alterações significativas não havendo necessidade de análise histopatológica dos órgãos.</i></p> <p><b>Exposição ocular:</b> Nas condições de teste, nenhum sinal de opacidade,</p>



	<p>descamação ou resíduo de amostra foram observados a olho nu após a aplicação do item de teste.</p> <p><b>Exposição crônica:</b> Nas condições de teste, o item de teste não apresentou efeito mutagênico, potencial citotóxico ou genotóxico. Vide item “efeitos crônicos” abaixo.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico deve ser estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência dos sinais e sintomas clínicos compatíveis.</p>



<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento geral:</b> Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Atenção especial deve ser dada ao suporte respiratório.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> Monitorar sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorespiratória, hipotensão e arritmias cardíacas. Avaliar estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Intubação e ventilação conforme necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se o quadro de intoxicação for severo, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> Realizar a descontaminação para limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>Exposição oral:</b> Em casos de ingestão de grandes quantidades do produto proceder com:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Carvão ativado:</b> Na dose usual de 25-100 g em adultos e 25-50g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água. É mais efetivo quando administrado dentro de uma hora após a ingestão.</li><li>- <b>Lavagem gástrica:</b> Considere logo após a ingestão de uma grande quantidade do produto (geralmente dentro de 1 hora), porém na maioria dos casos não é necessária. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração com a disposição correta do tubo orogástrico (paciente em decúbito lateral esquerdo) ou por intubação endotraqueal com cuff.</li></ul> <p><b>ATENÇÃO:</b> Não provocar vômito. Na ingestão de altas doses do produto, podem aparecer vômitos espontâneos, não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente, vomitando, com dor abdominal severa ou dificuldade de deglutição.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> Remover o paciente para um local seguro e arejado, fornecer adequada ventilação e oxigenação. Monitorar atentamente a ocorrência de insuficiência respiratória. Se necessário, administrar oxigênio e ventilação mecânica.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> Remover roupas e acessórios, proceder a descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. Remover a vítima para local ventilado. Se houver irritação ou dor o paciente deve ser encaminhado para tratamento.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com solução salina a 0,9% ou água, por no mínimo de 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Caso a irritação, dor, lacrimejamento ou fotofobia persistirem,</p>
-------------------	---

	<p>encaminhar o paciente para tratamento específico.</p> <p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <p><b>Cuidados para os prestadores de primeiros socorros:</b> EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto; utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá usar PROTEÇÃO, como luvas, avental impermeável, óculos e máscaras, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não há efeitos sinérgicos relatados em humanos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001.</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 ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS).</p> <p>Notifique o Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p>
	<p>Telefone de Emergência da empresa: (19) 3254-6033</p>

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

Vide itens toxicocinética e mecanismos de toxicidade no quadro acima.

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

#### **Efeitos agudos:**

- DL<sub>50</sub> oral em ratos: >2000 mg/kg de peso corpóreo.
- DL<sub>50</sub> dérmica em ratos: >2000 mg/kg de peso corpóreo.
- CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: >0,766 mg/L/4. Não determinada nas condições do teste.
- Corrosão/Irritação cutânea - IN VITRO: Não irritante. Estudo realizado para avaliar a capacidade do produto em causar irritação cutânea, através de Ensaio com Epiderme Humana Reconstituída (EHR).
- Corrosão/Irritação - Córnea Ocular Bovina: Não irritante. Nenhum sinal de opacidade, descamação ou resíduo de amostra foram observados a olho nu após a aplicação do item de teste.

- Sensibilização cutânea em cobaias: Sensibilizante. Não foram observados sinais clínicos de toxicidade ou variação de peso corporal fora da faixa esperada para a espécie. Os animais tratados apresentaram eritema bem fraco (grau 1) e descamação.
- Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

#### **EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

**CLOROTALONIL:** Em estudo de 2 anos em ratos, os animais tratados com as maiores doses (177,5 e 183 mg/kg p.c./dia) apresentaram redução do ganho de peso corpóreo; efeitos renais como aumento de peso, hiperplasia epitelial tubular, nefropatia progressiva crônica, cistos corticais e tumores; aumento no peso do fígado e hipertrofia hepatocelular; em doses elevadas os efeitos relacionados à capacidade irritativa da substância foram hiperplasia e hiperqueratose da mucosa escamosa do esôfago; necrose focal e ulceração da mucosa do estômago glandular e hipertrofia da mucosa do duodeno (NOAEL: 1,8 mg/kg p.c./dia). Em estudos de carcinogenicidade em camundongos, foram vistos efeitos semelhantes de órgãos-alvo aos observados em estudos com ratos; hiperqueratose e hiperplasia na mucosa escamosa no estômago glandular e no esôfago e efeitos renais (aumento de peso, degeneração tubular, hiperplasia e hipertrofia epitelial, aumento da incidência de adenomas e carcinomas tubulares) (NOAEL: 5,4 mg/kg p.c./dia). Estudos de toxicidade aguda, subcrônica e crônica demonstram que a toxicidade renal e a subsequente proliferação celular precedem a formação de tumores. Uma vez que o aumento da incidência de tumores nos rins é considerado uma consequência da hiperplasia tubular cortical, foram estabelecidos limites para a ocorrência de alterações pré-neoplásicas e neoplásicas e foi demonstrado que o clorotalonil não é genotóxico/mutagênico em ratos e camundongos in vivo. Informações adicionais indicam que seres humanos são menos sensíveis que os ratos no que diz respeito ao desenvolvimento de efeitos renais que podem progredir para tumores após exposição crônica ao clorotalonil considerando-se que: i) a absorção de clorotalonil (como conjugado clorotalonil-glutationa) do trato gastrointestinal seja menor em humanos do que em ratos; ii) a ativação de conjugados clorotalonil-cisteína no rim pela  $\beta$ -liase levando a intermediários reativos (tióis) que podem reagir com as macromoléculas celulares (proteína, DNA) seja mais acentuada em ratos do que em humanos, pois a atividade de várias enzimas necessárias para essa ativação é maior no rato (rim) do que em humanos. Portanto, os ratos são considerados marcadamente mais sensíveis que humanos para alterações renais, o que faz com que a exposição crônica humana ao nível de dose suficiente para produzir lesões renais seja improvável. No estudo de toxicidade reprodutiva de duas gerações em ratos, observou-se redução do peso corpóreo nas maiores doses em ambos os sexos (225 e 255 mg/kg p.c./dia) e em fêmeas F1 (124 mg/kg p.c./dia) e machos F0 (110 mg/kg p.c./dia). Achados histopatológicos foram observados no rim (hipertrofia tubular e hiperplasia epitelial, focos de hiperplasia de células claras, pigmentação, cariomegalia, epitélio regenerativo) em todos os níveis de dose. Nos filhotes, o ganho de peso corpóreo durante a lactação foi reduzido no nível mais alto de dose. O desempenho reprodutivo não foi afetado pelo tratamento (NOAEL filhotes: 110 mg/kg p.c./dia; NOAEL reprodução: 225 mg/kg p.c./dia). Em um estudo de toxicidade no desenvolvimento em ratos, observou-se toxicidade materna na maior dose

(400 mg/kg p.c./dia) caracterizada por fezes amolecidas/com muco/esbranquiçadas, material marrom ao redor do nariz/boca, perda de pelo/pelo emaranhado na região urogenital, corrimento vaginal vermelho, aumento na mortalidade, redução do peso corpóreo e consumo alimentar; aumento da perda pós-implantação e diminuição no tamanho viável da ninhada também foram observadas na maior dose (NOAEL materno e de desenvolvimento: 100 mg/kg p.c./dia). No estudo de toxicidade para o desenvolvimento em coelhos, a toxicidade materna foi caracterizada pelo ganho reduzido de peso corpóreo no maior nível de dose (20 mg/kg p.c./dia). Nenhum efeito relacionado ao tratamento foi observado nos parâmetros cesarianos e fetais (NOAEL materno: 10 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 20 mg/kg p.c./dia). Diante dos achados, clorotalonil não é considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução em humanos.

**DIFENOCONAZOL:** No estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade em ratos, o tratamento com difenoconazol resultou em redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo médio de ração em ambos os sexos; o aumento do peso do fígado foi considerado processo adaptativo e não relacionado ao tratamento (doses machos: 24,1 e 124 mg/kg p.c./dia; doses fêmeas: 32,8 e 170 mg/kg p.c./dia; NOAEL: 1 mg/kg p.c./dia). Em estudo de 18 meses em camundongos, houve redução do peso corpóreo, aumento dos níveis das enzimas hepáticas e do peso do fígado em doses iguais/superiores a 46,3 mg/kg p.c./dia (machos) ou 57,8 mg/kg p.c./dia (fêmeas); adenoma e carcinoma hepatocelular foram observados em níveis de dose de 2500 e 4500 ppm, níveis que excederam a dose máxima tolerada. Além disso, demonstrou-se que o modo de ação do desenvolvimento dos tumores hepáticos no camundongo é semelhante ao fenobarbital, que é considerado não relevante para humanos (NOAEL: 4,7 mg/kg p.c./dia). Sendo assim, o difenoconazol não foi considerado carcinogênico para seres humanos, além de não apresentar potencial genotóxico pelos ensaios de genotoxicidade in vivo e in vitro. No estudo de duas gerações em ratos, houve toxicidade parental na maior dose (178 mg/kg p.c.) caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo e do consumo de ração. Foi observado apenas redução do peso corpóreo absoluto dos filhotes em ambas as gerações na maior dose (NOAEL parental e filhotes: 16,8 mg/kg p.c./ dia). Nos estudos do desenvolvimento em ratos e coelhos houve toxicidade materna caracterizada pela redução do peso corpóreo, do ganho de peso corpóreo (apenas coelho) e do consumo de ração, além de salivação excessiva (apenas rato) nas maiores doses (ratos: 100 e 200 mg/kg p.c./dia; coelho: 75 mg/kg p.c./dia). Em coelhos, foi observada uma morte entre as mães devido à anorexia relacionada ao tratamento e duas outras foram sacrificadas após aborto nas maiores doses. Nenhum efeito adverso fetal foi observado em qualquer nível de dose para coelhos (NOAEL materna e desenvolvimento: 25 mg/kg p.c./dia); em ratos, foram observadas alterações esqueléticas fetais na maior dose (NOAEL materno: 20 mg/kg p.c./dia; NOAEL fetal: 100 mg/kg p.c./dia). O difenoconazol não foi considerado teratogênico ou tóxico para a reprodução.

**TRIFLOXISTROBINA:** No estudo de longo prazo com doses de até 1500 ppm de ingrediente ativo administrado na dieta de ratos durante dois anos, observou-se redução no ganho de peso corporal bem como alteração no peso de alguns órgãos (fígado e rins) nas doses mais elevadas. Até a dose de 250 ppm, o que corresponde a 9,8 mg/kg para machos e 11,4 mg/kg para fêmeas, não houve efeitos relacionados ao tratamento. Não houve evidências de carcinogenicidade nos animais testados.

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

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

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (algas, microcrustáceos e peixes).
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- 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, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agropecuárias.

### 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. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada;

Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda.** / Telefone de Emergência: **(19) 3254-6033**.

Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores 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 a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub> OU PÓ QUÍMICO, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 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 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, 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 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 são 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 DESTE PRODUTO.**

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

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

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

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

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

### **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 ESTADUAIS, DO DISTRITO FEDERAL E MUNICIPAIS:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.