



**PRISMA**<sup>®</sup>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 08406

**COMPOSIÇÃO:**

Nome químico: *cis,trans*-3-chloro-4-[4-methyl-2-(1*H*-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)-1,3-dioxolan-2-yl]phenyl 4-chlorophenyl eter (DIFENOCONAZOL).....**250 g/L (25,0 % m/v)**  
Ingredientes Inertes:.....**750 g/L (75,0 % m/v)**

<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>
--------------	-----------	------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Fungicida de ação sistêmica

**GRUPO QUÍMICO:** Triazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** EC - CONCENTRADO EMULSIONÁVEL

**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA.**

Rua Alexandre Dumas, 2220 – 4º andar - CEP: 04717-004 - São Paulo/SP

CNPJ: 47.176.755/0001-05 - Fone: (11) 5181-4099 - nº Registro no Estado: 317 CDA/SAA/SP

(\*) Importador do produto técnico e formulado

**PRODUTO TÉCNICO**

Difenoconazole 94 Técnico Helm – Registro MAPA nº 04306

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**ATUL LIMITED**

Atul 396 020, Gujarat, Índia

**FORMULADORES/MANIPULADORES:**

**ATUL LIMITED:** Atul 396 020, Gujarat, Índia

**SCHIRM GmbH – SCHÖNEBECK SITE**

Geschwister-Scholl-Strasse 127,D-39218, Schönebeck, Alemanha

**STÄHLERTEC DEUSTSCHLAND GmbH&CO. KG**

Stader Elbstrasse, 21683 Stade - Alemanha

**FMC QUÍMICA DO BRASIL LTDA.:** Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25

Dist. Industrial III – CEP 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11

nº Registro no Estado: 701-2530/2006 - IMA/MG



**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Av. Liberdade, 1701 - CEP 18087-170 - Sorocaba/SP  
CNPJ: 61.142.550/0001-30 - no Registro no Estado: 008 - CDA/SAA/SP

**ADAMA BRASIL S.A.**

Rua Pedro Antonio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa - CEP 86031-610 – Londrina – PR  
CNPJ 02.290.510/0001-76 - nº Registro no Estado 003263 – ADAPAR/PR

**NORTOX S.A.**

Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197 - CEP: 86706-430 - Arapongas/PR  
CNPJ: 75.263.400/0001-99 - nº Registro no Estado 000466 - ADAPAR/PR

**NORTOX S.A.**

Rodovia BR 163, km 116 - CEP: 78740-275 - Rondonópolis/MT  
CNPJ: 75.263.400/0011-60 - nº Registro no Estado 183/2006 - INDEA/MT

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S.A.**

Av. Parque Sul, 2138 - 1º Distrito Industrial - CEP 61939-000 - Maracanaú/CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Licença SEMACE nº 365/2010 - COPAM-NUCAM

**PRETISS QUÍMICA LTDA.:** Rodovia PR 423, s/nº km 24,5

Jardim das Acácias - CEP: 83603-000 - Campo Largo/PR  
CNPJ: 00.729.422/0001-00 - nº Registro no Estado 002669 - ADAPAR/PR

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP 38044-755 - Uberaba/MG  
CNPJ: 23.361.306/0001-79 - nº Registro no Estado: 701-332 - IMA/MG

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

Av. Roberto Simonsem, 1459 - Recanto dos Pássaros  
CEP 13140-000 - Paulínia/SP - CNPJ: 03.855.423/0001-81  
nº Registro no Estado: 477 CDA/SAA/SP

**ULTRAFINE TECHNOLOGIES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Rua Alberto Guizo nº 859, Distrito Industrial João Narezzi, CEP 13347-402 – Indaiatuba/SP  
CNPJ: 50.025.469/0001-53 – Registro no Estado nº 466 – CDA/SAA/SP

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.**

Indústria Brasileira (quando o produto for formulado e/ou manipulado no Brasil)

**CLASSE TOXICOLÓGICA : I – EXTREMAMENTE TÓXICO**

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



**INSTRUÇÕES DE USO:**

**PRISMA®** é um fungicida sistêmico do grupo dos triazóis, com ação predominantemente preventiva. Atua como inibidor do transporte de elétrons nas mitocôndrias das células dos fungos, inibindo a formação de ATP, essencial nos processos metabólicos dos fungos. Sua excelente ação preventiva se apresenta devido à atuação na inibição da germinação dos esporos, desenvolvimento e penetração dos tubos germinativos.

Cultura	Doenças		Dose L p.c.. <sup>1)</sup> /ha	Dose g i.a.. <sup>2)</sup> /ha	Volume de calda	Número máximo de aplicações
	Nome Comum	Nome Científico				
Batata	Pinta-preta	<i>Alternaria Solani</i>	0,30	75,0	400 - 800	4
Feijão	Mancha-angular	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>	0,30	75,0	200 –300 (terrestre) 20 – 40 (aérea)	3
	Ferrugem	<i>Uromyces appendiculatus</i>	0,30	75,0		
Maçã	Sarna-da-macieira	<i>Venturia inaequalis</i>	14mL/100 L de água	3,5g/100L de água	800 a 1500	8
Soja	Crestamento-foliar	<i>Cercospora kikuchii</i>	0,20	50,0	200 –300 (terrestre) 20 – 40 (aérea)	2
	Mancha-parda	<i>Septoria glycines</i>	0,20	50,0		
	Oídio	<i>Microsphaera diffusa</i>	0,15	37,5		

p.c..<sup>1)</sup> produto comercial i.a..<sup>2)</sup> ingrediente ativo

**Número, Época e Intervalo de Aplicação:**

**Batata:** Iniciar o controle preventivamente, sempre que ocorrer início de infecção em condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 4 aplicações com intervalo de 15 dias. Recomenda-se não exceder o máximo de 4 aplicações do mesmo produto ou similar durante todo o ciclo da cultura, evitando-se o aparecimento de resistência das doenças aos produtos.



**Feijão:** Aplicar o produto no aparecimento dos primeiros sintomas. Realizar no máximo 3 aplicações com intervalo de 15 dias. Caso as doenças ocorram em épocas diferentes, recomenda-se não exceder o máximo de 3 aplicações do mesmo produto ou similar durante todo o ciclo da cultura, evitando-se o aparecimento de resistência das doenças aos produtos.

**Maçã:** Realizar até 8 aplicações por ano. Aplicar o produto quando observar que 50% das gemas estão com pontas verdes, estágio fenológico "C", preventivamente antes da infecção da doença (sarna-da-macieira), reaplicando a cada 7 a 10 dias, conforme período mais crítico de temperatura e umidade favorável às doenças.

**Soja:** Para o controle do crestamento-foliar e da mancha-parda realizar no máximo duas aplicações nos estádios R2 (pleno florescimento) e R5.1 (fase de grãos perceptíveis ao tato a 10% da granação). Para o controle do Oídio, aplicar quando o índice de infecção atingir 10% ou nos estádios R1 (início do florescimento) a R3 (final do florescimento). Realizar no máximo 2 aplicações com intervalo de 15 dias. Caso as doenças ocorram em épocas diferentes, recomenda-se não exceder o máximo de 3 aplicações do mesmo produto ou similar durante todo o ciclo da cultura de soja, evitando-se o aparecimento de resistência das doenças aos produtos.

#### **Modo de aplicação:**

**PRISMA®** deve ser diluído em água e aplicado por pulverização sobre as plantas a proteger, de modo que haja uma boa cobertura. Recomenda-se o uso de equipamentos que proporcionem uma contínua agitação da calda, sejam equipamentos terrestres como pulverizadores costais (manuais ou motorizados), tratorizados com barra, ou através de aeronaves (dependendo da cultura).

Os volumes de calda recomendados variam de acordo com a cultura, estágio de crescimento e condições climáticas. Consulte um Engenheiro Agrônomo.

#### **Aplicação terrestre:**

Utilizar pulverizador tratorizado de barra, equipado com bicos apropriados para a aplicação de fungicidas, produzindo um diâmetro de gotas de 50 a 200 µm, uma densidade de 50 a 70 gotas por cm<sup>2</sup>, e uma pressão de 40 a 60 libras. Recomenda-se aplicar com temperatura inferior a 27°C, com umidade relativa acima de 60% e ventos de no máximo 15 km/hora. Se utilizar outro tipo de equipamento, procurar obter uma cobertura uniforme na parte aérea da cultura.

#### **Aplicação aérea:**

Para as culturas de soja e feijão, usar bicos apropriados para esse tipo de aplicação, como por exemplo, cônicos D6 e D12 e disco "core" inferior a 45. Largura efetiva de 15-18 m, com diâmetro de gotas de 80 µm, e um mínimo de 60 gotas por cm<sup>2</sup>.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em litros por ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejada. Observar ventos de 3 a 10 km/hora, temperatura inferior a 27°C e umidade relativa superior a 60% visando reduzir ao mínimo as perdas por deriva ou evaporação.



**Intervalo de segurança para cada cultura:**

<b>Cultura</b>	<b>Intervalo de segurança</b>
Batata	7 dias
Feijão	25 dias
Maçã	5 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 aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

**Limitações de uso:**

O produto não causa fitotoxicidade às culturas desde que sejam seguidas as recomendações de uso constantes da bula. Devem ser observados os intervalos de segurança e reentrada na cultura após a aplicação.

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

Vide “Dados relativos à proteção da saúde humana”

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

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

Vide “Modo de Aplicação”.

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

Vide “Dados Relativos à Proteção do Meio Ambiente”.

(De acordo com as 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 “Dados Relativos à proteção do meio ambiente”.

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)

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

Vide “Dados Relativos à proteção do meio ambiente”.

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA)



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

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 a Fungicidas (FRAC BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Utilizar a rotação de fungicidas com mecanismos de ação distintos.
- Utilizar o fungicida somente na época, na dose e nos intervalos de aplicação recomendados no rótulo/bula.
- Incluir outros métodos de controle de doenças (ex. Resistência genética, controle cultural, biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID) quando disponíveis e apropriados.
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

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

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das doenças, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. 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:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**;
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos;
- Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

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

- **Produto extremamente irritante para os olhos**;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos;
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila;
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada;
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia;
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita);
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão 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 combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e 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;



- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término de intervalo de reentrada, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação;
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado na embalagem original, em local trancado, fora do alcance de crianças e animais;
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação;
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara;
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto;
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável;
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto;
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante;
- Não reutilizar a embalagem vazia;
- No descarte de embalagens, utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou 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 muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato, tire 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 deve proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR DIFENOCONAZOL INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	<b>I – Extremamente tóxico</b>
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	O difeconazole causa alteração no fígado de roedores através de um modo de ação que envolve a alteração do metabolismo de lipídeos e indução de enzimas que metabolizam alguns medicamentos. Este mesmo modo de ação também ocorre em humanos para o fenobarbital. Assim como o fenobarbital, este modo de ação no fígado é específico para roedores e tem sido demonstrado não ser relevante aos humanos.
<b>Vias de absorção</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.



<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><u>Nos casos agudos</u>, é irritante para os olhos e trato respiratório. Irritação dérmica discreta. A ingestão provoca náusea, vômitos, dores abdominais importantes, diarreia. A ingestão mais importante causa lesões significativas da parede do tubo digestivo, principalmente do estômago, associadas a espasmos musculares clônicos, convulsões e alteração da consciência. A inalação de grandes quantidades provoca tosse, dispnéia e, nos casos mais graves, expectoração sanguinolenta</p> <p><u>Nos casos crônicos</u>, pode causar opacificação do cristalino e lesão hepatotóxica que vai da vacuolização até a necrose focal ou multifocal.</p> <p>Classificado <b>no grupo C – Possível Carcinógeno Humano</b> pela EPA, com base no aumento significativo de carcinomas e adenomas do fígado em camundongos.</p>
<b>Toxicocinética</b>	<p>Difenoconazole administrado por via oral foi rapidamente eliminado com tempo de meia-vida de 33 a 48 horas para a menor e maior dose, respectivamente. Níveis sanguíneos foram aproximadamente proporcionais à dose. O início da via de eliminação foi biliar, sendo a principal via de eliminação através das fezes (&gt; 78%). Existem evidências de circulação entero-hepática. Resíduos teciduais após 7 dias geralmente foram baixos. Os níveis mais elevados de triazóis marcados foram encontrados no fígado e de fenil marcados na gordura e plasma, sendo os resíduos de triazóis marcados bem mais baixos que os de fenil marcado. Dentre os sexos, foram encontrados níveis de resíduos um pouco menores em tecidos de fêmeas em comparação aos machos. Tratamentos múltiplos com difenoconazole não marcado não tiveram efeitos na distribuição tecidual.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p>Anamnese detalhada, com noção de exposição ao produto e sintomatologia clínica.</p>
<b>Tratamento</b>	<p>Descontaminação a ser realizada por profissional protegido por avental impermeável, botas de borracha e luvas de nitrila. Carvão ativado em doses seriadas, em função da dose ingerida. Tratamento sintomático e manutenção das funções vitais. Controlar indicadores hepáticos, estado de consciência, estado neurológico e dados hemodinâmicos.</p>
<b>Contra-indicações</b>	<p>A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração.</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	<p>O alquilsulfonato usado como emulsificante pode causar irritação da pele nos contatos repetidos e prolongados e facilitar a penetração dos outros componentes da formulação por deslipidificação, eliminação do fator de umidificação natural e desnaturação das proteínas da camada epidérmica externa.</p> <p>Os solventes adicionados são derivados de petróleo. Em caso de intoxicação leve, observam-se irritação de olhos e vias respiratórias superiores: náuseas, cefaléia, vertigem. Nos casos graves, aparecem dermatite e parestesia das áreas afetadas, urticária, taquicardia, depressão respiratória, tremores, incoordenação motora, depressão do sistema nervoso central, narcose, colapso cardiovascular e coma. A aspiração causa pneumonite química.</p> <p>Estes solventes potencializam a hepatotoxicidade do difenoconazole, inibindo o metabolismo do produto.</p>
<b>IMPORTANTE</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter</p>



	informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento
	Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação/SINAN/ MS
	<b>Telefone de Emergência da Empresa:</b> HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA: (11) 5181-4099 <b>Emergências toxicológicas:</b> 0800 7010450 (24 horas)

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

Difenoconazole administrado por via oral foi rapidamente eliminado com tempo de meia-vida de 33 a 48 horas para a menor e maior dose, respectivamente. Níveis sanguíneos foram aproximadamente proporcionais à dose. O início da via de eliminação foi biliar, sendo a principal via de eliminação através das fezes (> 78%). Existem evidências de circulação entero-hepática. Resíduos teciduais após 7 dias geralmente foram baixos.

Os níveis mais elevados de triazóis marcados foram encontrados no fígado e de fenil marcados na gordura e plasma, sendo os resíduos de triazóis marcados bem mais baixos que os de fenil marcado. Dentre os sexos, foram encontrados níveis de resíduos um pouco menores em tecidos de fêmeas em comparação aos machos. Tratamentos múltiplos com difenoconazole não marcado não tiveram efeitos na distribuição tecidual.

**EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS:**

Nos casos agudos, é irritante para os olhos e trato respiratório. Irritação dérmica discreta. A ingestão provoca náusea, vômitos, dores abdominais importantes, diarreia. A ingestão mais importante causa lesões significativas da parede do tubo digestivo principalmente do estômago, associadas a espasmos musculares clônicos, convulsões e alteração da consciência. A inalação de grandes quantidades provoca tosse, dispneia e, nos casos mais graves, expectoração sanguinolenta.

Nos casos crônicos, pode causar opacificação do cristalino e lesão hepatotóxica que vai da vacuolização até a necrose focal ou multi focal.

Classificado no grupo C - Possível Carcinógeno Humano pela EPA, com base no aumento significativo de carcinomas e adenomas do fígado em camundongos.



### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

Este produto é:

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

- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamentos com vazamentos.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- 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 aeroagrícolas.

#### **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.



#### **INSTRUÇÕES EM CASOS DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA.** - Telefone: (11) 5185-4099.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- 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, contate a empresa registrante, para que a mesma faça o recolhimento. Lave o local com grande quantidade de água.  
**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 pelo telefone indicado acima.  
**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **Para embalagem RÍGIDA LAVÁVEL**

##### **LAVAGEM DA EMBALAGEM:**

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs – 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  $\frac{1}{4}$  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;

#### **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 (seis) 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.

#### **Para embalagem SECUNDÁRIAS**

**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 local próprio 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 RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA.**

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

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

**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 órgão ambiental competente.

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

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

**RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ÓRGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICÍPIO:**

Sem restrições.