



# MARAGATO 500 EC

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 32421

- (RS)-1-[2-(2,4-dichlorophenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-ylmethyl]-1H-1,2,4-triazole
- PROPICONAZOLE.....500,0 g/L (50,00% m/v)
- Outros ingredientes.....638,2 g/L (63,28% m/v)

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Fungicida sistêmico

GRUPO QUÍMICO: Triazol.

TIPO DE FORMULAÇÃO: Concentrado Emulsionável (EC)

TITULAR DO REGISTRO (\*):

**CROP CHEM LTDA.** – Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804, Porto Alegre, RS, CEP 90550-054 – Fone: (51) 3342-1300 Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00, Número de registro do estabelecimento no Estado: 1190/00 – SEAPA/RS

(\*): IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

PRODUTO TÉCNICO:

**PROPICONAZOLE TÉCNICO NORTOX - Registro MAPA nº 002207**

**NOROTOX S.A.** - Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Araçongas – PR – CEP 86700-970 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.

**PROPICONAZOLE TÉCNICO NORTOX BR - Registro MAPA nº 45019**

**JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD.** - North Area of Dongsha Chem-Zone, 215600 Zhangjiagang, Jiangsu, China.

**SHANDONG WEIFANG SHUANGXING PESTICIDE CO., LTD.** – North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang, Shandong, China.

FORMULADORES:

- **AGROMOL BIOTECH CO., LTD.** – East side, middle section of Binhe Road, Shanxian County Chemical Industry Park, Xieji Town, Shanxian County, Reze City, Shandong Province, China.
- **JIANGSU CORECHEM CO., LTD.** – 18, Shilian Avenue, Huaian City, Jiangsu, China.
- **JIANGSU FENGDENG CROPSCIENCE CO. Ltd.**- Dengguan Market Town, Zhixi Town, Jintan District, Changzhou City, Jiangsu, China.
- **JIANGSU YUNFAN CHEMICAL CO., LTD.** – No. 168, Jiangsu Road, Binjiang Fine Chemical Industry Park, Qidong, Jiangsu, China.
- **LIER CROPSCIENCE CO. LTD.**, endereço: No. 329 South Mianzhou Avenue, Mianyang, Sichuan, P.R., China,
- **MEGHMANI INDUSTRIES LIMITED** – Plot no Z-6, Dahej, Sez area, Village Dahej, Vagra 392130 District Bharuch, Gujarat, India.
- **NINGBO SUNJOY AGROSCIENCE CO., LTD.** – n.1165, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo Chemical Industry Zone, Xiepu Town, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, 315040, China.
- **NOROTOX S.A.** - Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Araçongas – PR – CEP 86700-970 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.
- **SHANDONG WEIFANG SHUANGXING PESTICIDE CO., LTD.** – North of Industrial Street, Binhai Development Zone, Weifang, Shandong, China .
- **SUZHOU GREENLANDS CHEMICAL CO., LTD.** – East Renmin Road, Zhangjiagang, Jiangsu Province, China.

MANIPULADORES:

- **NOROTOX S.A.** - Endereço: Rodovia Melo Peixoto (BR 369), km 197, Araçongas – PR – CEP 86700-970 - CNPJ: 75.263.400/0001-99 – registro no órgão estadual: 000466 – ADAPAR/PR.

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.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4: PRODUTO POUCO TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)



**INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO:**

MARAGATO 500 EC é um fungicida sistêmico inibidor da demetilação (DMI'S), cujo de ergosterol (IBE's), apresentado na formulação Concentrado Emulsionável que oferece ação preventiva e curativa nos alvos biológicos abaixo indicados, os quais causam consideráveis danos à produção das culturas de arroz, arroz irrigado, alho, amendoim, aveia, banana, café, cevada, feijão, milho, sorgo, soja e trigo.

**CULTURAS, PRAGAS, DOSES, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

CULTURA	DOENÇA NOME COMUM NOME CIENTÍFICO	DOSE		NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO E VOLUME DE CALDA
		g i.a./ha	mL p.c./ha	
Arroz Irrigado	Brusone ( <i>Pyricularia grisea</i> )	150	300	Iniciar as aplicações preventivamente quando do aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir caso necessário, após no mínimo 14 dias, sempre rotacionando com fungicidas com modo de ação diferente. O volume de calda é de 200 L/ha (Aplicação Terrestre) e 30 a 50 L/ha (Aplicação Aérea). Efetuar no máximo 2 aplicações, durante o ciclo da cultura.
	Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )	150	300	
	Queima-foliar ( <i>Microdochium oryzae</i> )	187,5	375	
Arroz	Mancha-parda ( <i>Bipolaris oryzae</i> )	100	200	Aplicar no emborrachamento, reaplicando no início da emissão das panículas. Fazer no máximo 2 aplicações. Utilizar na aplicação 100 – 200 L/ha (Aplicação Terrestre) e 30 a 50 L/ha (Aplicação Aérea).
Alho	Mancha-púrpura ( <i>Alternaria porri</i> )	125	250	O tratamento deve ser iniciado quando forem observadas as primeiras lesões das doenças. Reaplicar à intervalos de 15 dias sempre que as condições climáticas forem favoráveis ao desenvolvimento dos patógenos. Fazer no máximo 3 aplicações. Utilizar volume de aplicação de 400-600 L/ha (Aplicação terrestre).
	Ferrugem ( <i>Puccinia allii</i> )			
Amendoim	Mancha-castanha ( <i>Cercospora arachidicola</i> )	125	250	Aplicar no aparecimento dos primeiros sintomas das doenças, o que normalmente ocorre em torno dos 40 dias da emergência da cultura, e reaplicar uma ou duas vezes a intervalos de 14 dias. Fazer no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura. Utilizar volume de aplicação de 250 L/ha (Aplicação Terrestre).
	Mancha-preta ( <i>Pseudocercospora personata</i> )			
	Verrugose ( <i>Sphaceloma arachidis</i> )			
Aveia	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia coronata var. avenae</i> )	125	250	No início da elongação aplicar quando a doença apresentar pelo menos uma pústula de ferrugem em 15 a 20% das folhas. Realizar no máximo 3 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 a 20 dias. Utilizar volume de aplicação de 200 a 300 L/ha (Aplicação Terrestre) e de 20 a 40 L/ha (Aplicação Aérea).
Banana	Mal-de-Sigatoka ( <i>Mycosphaerella musicola</i> )	100	200	Iniciar as aplicações preventivamente quando do aparecimento dos primeiros sintomas. Repetir caso necessário, após no mínimo 28 dias, sempre rotacionando com fungicidas com modo de ação diferente. Utilizar Óleo Vegetal na dose de 0,5% para melhor fixação do produto nas folhas. O volume de calda é de 200 L/ha no caso de Mal-de-sigatoka e de 15 L/ha para Sigatoka negra. Efetuar no máximo 2 aplicações, durante o ciclo da cultura.
	Sigatoka-negra ( <i>Mycosphaerella fijiensis</i> )			
Café	Ferrugem ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	150 – 187,5	300 - 375	Iniciar o tratamento preventivo no aparecimento dos primeiros sintomas da doença até um máximo de 5% de folhas atacadas por ferrugem no terço inferior da planta (dose de 300 ml/ha). Reaplicar em intervalos de 45-60 dias. O volume de calda é de 400-500 L/ha (aplicação terrestre). Para tratamentos curativos, realizar aplicações com o nível de infecção de até 15% de folhas atacadas por ferrugem no terço inferior da planta (dose de 375 ml/ha) e reaplicar a cada 30 dias. Uma vez controlada a doença no período, poderá ser retomado o programa convencional de pulverizações com fungicidas cúpricos. Fazer no máximo 3 aplicações.
Café Viveiro de Mudas	Mancha-de-olho-pardo ( <i>Cercospora coffeicola</i> )	140	280	Iniciar as aplicações quando observar as primeiras lesões da doença e continuar as aplicações em intervalos de 15 dias. O número de aplicações dependerá do desenvolvimento da doença que é influenciado pelas condições climáticas favoráveis: Alta temperatura e umidade. Utilizar o volume de aplicação de 400 L/ha (Aplicação Terrestre). Realizar no máximo 3 aplicações.
Cevada	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia hordei</i> )	150 – 187,5	300 – 375	A primeira aplicação deve ser realizada quando as plantas na lavoura encontram-se em níveis de 4% a 5% de severidade de manchas foliares que correspondem a níveis de incidência de 60% a 70%. Uma segunda aplicação pode ser necessária se o nível crítico for novamente atingido, até o estágio de grãos em massa mole. Usar a dosagem maior (375 mL/ha) quando houver maior pressão dos patógenos e quando as plantas
	Oídio ( <i>Blumeria graminis f. sp. Hordei</i> )			

	Mancha-reticular ( <i>Drechslera teres</i> )			apresentarem maior densidade vegetativa, sempre rotacionando com fungicidas de modo de ação diferente. Utilizar o volume de aplicação de 200 - 240 L/ha. Efetuar no máximo 2 aplicações, durante o ciclo da cultura.
	Mancha-marrom ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	125	250	Iniciar o tratamento no início da incidência das doenças (até 5% para manchas foliares causadas por <i>Bipolaris sorokiniana</i> ); reaplicando 20 a 25 dias após de acordo com os níveis de infecções das doenças. Fazer no máximo 2 aplicações. Utilizar o volume de aplicação de 300 L/ha (Aplicação Terrestre).
Feijão	Mancha-angular ( <i>Phaeoisariopsis griseola</i> )	100	200	Aplicar após o final do florescimento e reaplicar de acordo com a presença e intensidade da infecção a intervalos de 15 dias. Fazer no máximo 3 aplicações. Utilizar o volume de aplicação de 250-300 L/ha (Aplicação Terrestre).
	Ferrugem ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )			
	Antracnose ( <i>Collectotrichum lindemuthianum</i> )			
Milho	Helmintosporiose ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	250	500	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas da doença na fase inicial de pendoamento. Repetir a aplicação, se necessário, com intervalo mínimo de 14 dias quando se verificar condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença, sempre rotacionando com fungicidas de modo de ação diferente. Utilizar o volume de 200 L/ha (Aplicação Terrestre). Para <i>Physopella zeae</i> utilizar o volume de 400 – 500 L/ha (Aplicação Terrestre). Efetuar no máximo 2 aplicações, durante o ciclo da cultura
	Ferrugem-comum ( <i>Puccinia sorghii</i> )			
	Ferrugem-polisora ( <i>Puccinia polysora</i> )			
	Ferrugem-tropical ( <i>Physopella zeae</i> )	100	200	
	Podridão-de-diplodia ( <i>Stenocarpella maydis</i> )	125 – 250	250 – 500	Para controle de podridão-de-diplodia: iniciar as aplicações preventivamente a partir do estádio V8. Repetir a aplicação, se necessário, com intervalo de 14 dias. Utilizar volume de calda de 200 L/ha (aplicação terrestre). Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura.
Milheto	Helmintosporiose Mancha-foliar ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	250	500	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas da doença na fase inicial de pendoamento. Repetir a aplicação, se necessário, com intervalo mínimo de 14 dias quando se verificar condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar até duas aplicações. Utilizar volume de calda de 200 L/ha (Aplicação Terrestre).
Sorgo	Helmintosporiose Mancha-foliar ( <i>Exserohilum turcicum</i> )	250	500	Iniciar as aplicações no aparecimento dos primeiros sintomas da doença na fase inicial de pendoamento. Repetir a aplicação, se necessário, com intervalo mínimo de 14 dias quando se verificar condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da doença. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo.
Soja	Oídio ( <i>Microsphaera diffusa</i> )	125	250	Iniciar a aplicação quando a infecção foliar da doença atingir 20%. Acrescentar 20 mL de espalhante adesivo por 100 L de água. Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo da cultura com intervalo de 15 a 20 dias.
Trigo	Ferrugem-da-folha ( <i>Puccinia triticina</i> )	175 – 187,5	300 – 375	A primeira aplicação deve ser realizada quando as plantas na lavoura encontram-se em níveis de 4% a 5% de severidade de manchas foliares que correspondem a níveis de incidência de 60% a 70%. Uma segunda aplicação pode ser necessária se o nível crítico for novamente atingido, até o estádio de grãos em massa mole. Usar a dosagem maior (375 mL/ha) quando houver maior pressão dos patógenos e quando as plantas apresentarem maior densidade vegetativa, sempre rotacionando com fungicidas de modo de ação diferente. Utilizar o volume de aplicação de 200 - 240 L/ha (Pulverização Terrestre) e 30 a 50 L/ha (Pulverização Aérea) Efetuar no máximo 2 aplicações, durante o ciclo da cultura.
	Mancha-amarela ( <i>Drechslera tritici-repentis</i> )			
	Oídio ( <i>Blumeria graminis</i> f. sp. <i>tritici</i> )			
	Helmintosporiose ( <i>Bipolaris sorokiniana</i> )	100	200	O tratamento deve ser iniciado nos estádios iniciais da ocorrência das doenças (até 5% de infecção para ferrugens, 5% de área foliar infectada ou 80% de incidência para as septorioses, um máximo de 10% de área foliar infectada por Oídio, e nas primeiras lesões de Helmintosporiose e mancha-amarela), o que, dependendo da doença e da cultivar plantada, poderá ocorrer a partir de 40 dias da emergência da cultura. A reaplicação deverá ser realizada 20 a 25 dias após o primeiro tratamento quando se observar o aumento dos índices de infecção. Fazer no máximo 2 aplicações. Volume de calda de 300L/ha (Aplicação Terrestre) e 30 – 50 L/ha (Aplicação Aérea)
	Ferrugem-do-colmo ( <i>Puccinia graminis</i> )	125	250	
	Septoriose ( <i>Septoria tritici</i> )			
Mancha-das-glumas ( <i>Stagonospora nodorum</i> )				
Giberela ( <i>Fusarium graminearum</i> )	187,5	375		

\* Obs 1: Um litro do produto comercial (p.c) contém 500 g do ingrediente ativo (i.a) Propiconazol.

\* Obs 2: Usar a dose maior quando houver maior pressão de inóculo da doença e quando as plantas apresentarem maior densidade vegetativa.

**MODO / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:****APLICAÇÃO TERRESTRE:**

**MARAGATO 500 EC** é um líquido prontamente emulsionável em água. É aplicado através de pulverizadores costais ou tratorizados de barra equipados com bicos de jato em cone da Serie X ou D como, por exemplo, JA-2, Conejet TXVS 6, D2 ou similares, bem como os bicos leques ADI 110.02. Os bicos regulados à pressão 30 a 60 lb/pol<sup>2</sup>, deverão proporcionar gotas de 110 a 250 micras de diâmetro com densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup>. Evitar aplicação na presença de ventos fortes (acima de 10 Km/hora), nas horas mais quentes do dia (temperatura acima de 27°) e umidade relativa do ar abaixo de 50%. Para maiores esclarecimentos consulte um Engenheiro Agrônomo.

**APLICAÇÃO AÉREA:**

Uso de barra ou atomizador rotativo “micronair”.

Volume de aplicação: 20 a 50L/ha.

Tamanho de gota: 100 a 300 micrômetros.

Densidade mínima de gotas: 20 a 30 gotas/cm<sup>2</sup>.

Pressão de trabalho: 35 a 50 lb/pol<sup>2</sup>.

Largura da faixa de deposição efetiva: 18 a 20 m.

Altura de voo: 2 a 3 metros do topo da cultura.

No caso de aeronave equipada com barra, usar bicos (pontas) cônicos D6 a D12, com disco (core), ajustado no ângulo inferior a 45 graus.

Observações locais deverão ser feitas visando reduzir ao máximo as perdas por deriva e volatilização. Sobre outros equipamentos, providenciar uma boa cobertura de pulverização nas plantas.

**INTERVALOS DE SEGURANÇA:**

CULTURA	INTERVALO DE SEGURANÇA (DIAS)
Alho	15
Amendoim	15
Arroz-irrigado / Arroz	45
Aveia	30
Banana	1
Café	15
Café (Mudas)	Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.
Cevada	30
Feijão	15
Milheto	30
Milho	30
Soja	21
Sorgo	30
Trigo	30

**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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivamente agrícola.
- Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula;
- Não há evidência de fitotoxicidade para a cultura desde que seguidas corretamente as instruções de uso.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide modo de aplicação

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA A FUNGICIDAS:**

MARAGATO 500 EC é um fungicida sistêmico composto por Propiconazol, conhecido como inibidores da demetilação – DMI's, que apresenta como mecanismo de ação a inibição da biossíntese de esterol (G1), mais especificamente age no sítio alvo inibindo a demetilação do C14, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas). O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e conseqüente prejuízo. Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo 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, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

GRUPO	G1	FUNGICIDA
-------	----	-----------

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE DOENÇAS:**

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

- Utilizar sementes saudáveis.
- Utilizar cultivares de gene de resistência, quando disponíveis.
- Realizar rotação de culturas.
- Realizar manejo adequado de adubação.
- Semear/transplantar em época adequada para a região e com densidade de plantas que permita bom arejamento foliar e maior penetração/cobertura do fungicida.
- Alternar a aplicação de fungicidas formulados em mistura rotacionando modos de ação sempre que possível.

**DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA:****ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES DA BULA****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 com 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 recomendadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- 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; avental impermeável, botas de borracha; máscara com máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3)" cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar dispersão de poeira.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Evite ao 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 entre na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3)" cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio/preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**PRECAUÇÕES APÓS APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

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

- Evite ao máximo possível 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 não autorizada entrem em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita)
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Lave as roupas e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça 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 hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; avental impermeável, botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2/ ou P3)" cobrindo nariz e boca, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos de segurança, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.



**ATENÇÃO**

**NOCIVO SE INGERIDO  
PODE SER NOCIVO SE INALADO  
PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE  
PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE**

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

**Olhos: ATENÇÃO: O PRODUTO PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE.** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**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.

**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.**

**INFORMAÇÕES MÉDICAS**  
**- INTOXICAÇÕES POR MARAGATO 500 EC -**

<b>Grupo químico</b>	Propiconazol: Triazol
<b>Classe toxicológica</b>	CATEGORIA 4: PRODUTO POUCO TÓXICO
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, ocular e inalatória.
<b>Toxicocinética</b>	<p><b>PROPICONAZOLE</b>  <b>Absorção:</b> O Propiconazole é absorvido tanto pela via gastrointestinal quanto por via dérmica.  <b>Metabolismo:</b> O principal mecanismo de metabolização do propiconazole em ratos envolve a clivagem do anel de dioxolane.  <b>Excreção:</b> É rapidamente excretado pelo rim, na forma original ou metabólitos após breve armazenamento nos tecidos corporais.  Em ratos alimentados com propiconazole, a excreção dos metabólitos ocorreu tanto na urina, quanto nas fezes. A taxa de excreção é maior em machos que em fêmeas.  <b>MISTURA DE ALQUILBENZENOS:</b> Exercícios físicos aumentam a quantidade dos solventes absorvidos pelos pulmões. O produto passa ao sangue logo após a entrada no organismo. Em pessoas e animais de laboratório os solventes são quebrados em outros produtos químicos especialmente no fígado. Estes metabólitos deixam rapidamente o organismo, principalmente através da urina e também pelo ar expirado.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>PROPICONAZOL</b>  Doses letais apresentam indicações de danos tóxicos ao fígado, rins, estômago, intestinos e pulmões.  <b>MISTURA DE ALQUILBENZENOS</b>  Resultados de estudos em animais indicam que estes produtos causam mudanças no fígado e efeitos deletérios nos rins, pulmões, coração e sistema nervoso.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p>Não são conhecidos em humanos.  As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de propiconazol.  Exposição oral: animais tratados com as doses de 2000 e 300 mg/kg p.c apresentaram sinais clínicos de toxicidade durante o período de observação tais como: apatia, piloereção e decúbito. Alterações macroscópicas foram observadas na dose de 2000 mg/Kg p.c., elas foram: alterações pulmonares, gástricas, intestinais, renais e hepáticas. Todos os animais sobreviventes apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Exposição inalatória: os animais expostos ao produto via câmara “nose only” apresentaram sinais clínicos de toxicidade durante o período de observação tais como: apatia, dispneia, espirros, secreção nasal serosa, epistaxe, olhos lacrimajantes, piloereção, tremores, incoordenação motora e prostração. Foram observadas alterações macroscópicas - epistaxe; secreção espumosa na traquéia, edema pulmonar e renal, congestão pulmonar, hepática e renal.  Exposição dérmica: animais tratados com doses de 2000 mg/kg p.c apresentaram sinais clínicos de toxicidade tais como eritema, edema, descamação e formação de feridas nas áreas tratadas da pele. Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Os animais tratados no estudo de irritação dérmica apresentaram sinais de irritação – eritema e edema leves – que reverteram em 14 dias. As avaliações microscópicas revelaram a presença de hiperqueratose e dermatite leves. Nenhuma alteração comportamental relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação. O produto não é considerado sensibilizante dérmico. Exposição ocular: os animais testados apresentaram opacidade da córnea, irite, hiperemia e quemose. Os sinais de irritação não reverteram em 21 dias. Nenhuma alteração comportamental relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação Todos os animais apresentaram ganho de peso dentro do esperado. Efeitos crônicos: estudos de mutações genéticas e cromossômicas não demonstraram efeito genotóxico relacionado ao produto.  <b>MISTURA DE ALQUILBENZENOS</b>  A Intoxicação por ingestão maciça pode ser mortal, causando irritação gastrointestinal e diarreia, vômitos e dores abdominais. Ulceração severas da mucosa podem ser vistas em caso de ingestão mássica. Se a mistura for aspirada, pneumonite química com opacidades flocosas nas áreas dos lóbulos mediano e inferior do pulmão direito, tosse, dispneia, febre, que regridem em 2 ou 3 dias se não houver infecção secundária. Sintomas após inalação: irritação da árvore respiratória. Na pele tem efeito desidratante e desengordurante, provocando descamação e dermatite. É irritante para os olhos e o trato respiratório. O efeito depressor sobre o SNC é consecutivo tanto à ingestão, como à inalação e a contaminação cutânea, e causa euforia, ataxia, cefaleias, vertigens e náuseas, seguidas de fadiga, incoordenação motora, tremores e confusão. Em um estado mais avançado, encontra-se coma e risco de morte. A síndrome psico-orgânica, reversível ou não, é um efeito tóxico crônico de misturas de solventes, entre os quais os derivados de petróleo. Associa efeitos neurológicos centrais do tipo distúrbios do sono, da concentração, da memória, da personalidade, irritabilidade, e até diminuição</p>

	do desempenho intelectual. Este quadro se vê em exposições prolongadas sem relação dose-efeito estabelecida e só são parcialmente reversíveis ao final da exposição. Anomalias do EEG e dos débitos sanguíneos cerebrais, podendo causar até atrofia cerebral. Mulheres expostas mostraram aumento dos distúrbios do ciclo menstrual, menometrorragias e abortos espontâneos. Estudos mostraram um aumento significativo da frequência de câncer do pulmão e da próstata de sujeitos expostos a mais de 20 anos, assim como de linfomas de Hodgkin. A responsabilidade de cada solvente isoladamente não pode ser determinada a partir de um único estudo.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Nos casos de exposição excessiva o diagnóstico clínico pode ser feito pelo monitoramento das funções hepáticas.
<b>Tratamento</b>	<p><b>ANTÍDOTO:</b> não existe antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais.</p> <p><b>Estabilização do paciente:</b> monitore sinais vitais (pressão sanguínea, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura corporal). Estabeleça via endovenosa. Atenção especial para parada cardiorrespiratória repentina, convulsões, hipotensão e arritmias cardíacas. Usar vasopressores na hipotensão severa (evitar adrenalina pelo risco de fibrilação). Avalie o estado de consciência do paciente.</p> <p><b>Proteção das vias aéreas:</b> garanta uma via aérea patente. Sucção de secreções orais pode ser necessário. Intubação e ventilação podem ser necessárias, especialmente se o paciente tiver depressão respiratória ou comprometimento neurológico. Administre oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Se a intoxicação for severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.</p> <p><b>Medidas de descontaminação:</b> visa limitar a absorção e os efeitos locais. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p><b>Exposição oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O tratamento é sintomático e de suporte. Não há antídoto específico.</li> <li>- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.</li> <li>- <b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessária. Somente considerar a lavagem gástrica após ingestão da substância em uma quantidade potencialmente perigosa à vida, se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora). Atentar para o 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 em cuff.</li> <li>- <b>Carvão ativado:</b> Liga-se a maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica, se administrado após a ingestão (1h). Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).</li> <li>- <b>Contraindicação:</b> a indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. Não realizar lavagem gástrica em caso de perda dos reflexos protetores das vias respiratórias, nível diminuído de consciência; pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrintestinal e ingestão de quantidades pouco tóxicas.</li> </ul> <p><b>Exposição ocular:</b> lave os olhos expostos abundantemente com água ou solução salina a 0,9% à temperatura ambiente por cerca de 20 a 30 minutos. Assegure que não fiquem partículas na conjuntiva. Evitar que a água da lavagem contamine o outro olho. Pode-se utilizar colírio anestésico no início da descontaminação ocular. Realizar avaliação oftalmológica de urgência. Se irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Exposição Dérmica:</b> remova as roupas contaminadas e lave a área exposta, não negligenciando unhas e dobras cutâneas, com água abundante e sabão por cerca de 20 a 30 minutos para remover resíduos de agrotóxicos na pele e cabelo. Podem ocorrer queimaduras químicas com a exposição ao sol. Tratamento dos sintomas deve ser de acordo com as manifestações clínicas.</p> <p><b>Exposição Inalatória:</b> remova o paciente para um local arejado e forneça adequadas ventilação e oxigenação. Muitos agrotóxicos possuem solventes derivados de petróleo, e outras substâncias como surfactantes, agravando a irritação de mucosas e os efeitos da intoxicação, podendo causar pneumonite, pneumonia química, edema pulmonar, bronquite, alergias, asma ou dificuldades respiratórias. Administre oxigênio, corticoides, broncodiladores, antagonistas H1 (anti-histamínicos), antibioticoterapia, e auxilie na ventilação, conforme necessário.</p>

	<p><b>Medidas sintomáticas e de manutenção:</b> realizar exames físico completo e neurológico. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), gases arteriais, eletrólitos, mioglobínúria, função renal e hepática. Corrigir distúrbios hidroeletrólíticos e acidose. Realizar exames de imagem, ECG, endoscopias conforme necessidade. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b> a pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. EVITAR aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto e utilizar um equipamento intermediário de reanimação manual (Ambu) para realizar o procedimento.</p> <p><b>MISTURA DE ALQUILBENZENOS</b> Descontaminação da pele: lavagem gástrica indicada em caso de associação com outras substâncias tóxicas ou ingestão de grandes quantidades de xileno. TRATAMENTO SINTOMÁTICO: Controlar estado de consciência, anomalias do sistema nervoso periférico, ionograma sanguíneo, enzimas hepáticas, crase sanguínea e função renal. Verificar o histórico neurológico e estado nutricional (principalmente em relação a carência proteica e vitamínica) do paciente e investigar possibilidade de alcoolismo. Eletrocardiograma por 4 a 6 horas após a exposição aguda. A remoção extracorpórea (diálise, hemoperfusão e diurese forçada) não são eficazes. Oxigenação e ventilação mecânica, se necessária; em caso de taquicardia. Administrar propanolol.</p> <p><b>CONTRA-INDICAÇÕES</b> Não induzir vômitos devido ao risco de depressão respiratória súbita e bronco-aspiração. Carvão ativado não é indicado. As aminas vasoativas não são recomendadas no tratamento do coma e alteração cardiovasculares por facilitar o aparecimento de arritmias.</p>
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química. A lavagem gástrica é contraindicada em casos de perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não intubados; e em casos de pacientes com risco de hemorragia ou perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT - ANVISA/MS</p> <p>Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: (51) 3342-1300</b></p>

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

Em animais de laboratório, ratos, o ingrediente ativo deste agrotóxico tem ação sobre o fígado (indução das enzimas microsômicas, vacúolos nos hepatócitos, bem como proliferações no duto biliar); no sangue reduz os eritrócitos, o nível de hemoglobina, o valor dos hematócritos e aumento dos reticulócitos) e nas glândulas suprarenais ocorre vacúolos na camada externa. O produto é rapidamente absorvido pelo trato gastro-intestinal, atingindo concentração máxima de plasma em menos de duas horas, quando administrado por via oral. Seu metabolismo no organismo é efetuado principalmente por oxidação. A eliminação nos órgãos e tecidos ocorrem também de forma rápida, principalmente pelas vias fecal e urinária (72-82% pelas fezes e 14-16% pela urina no caso de ratos machos e 28-32% na urina e 62% fezes em se tratando de fêmeas).

## EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO

### Efeitos agudos:

DL50 oral para ratos: > 300 – 2000 mg/kg de peso corpóreo.

DL50 cutânea para ratos: > 4000 mg/kg de peso corpóreo.

CL50 inalatória: > 2,191 mg/L (4h). Não determinado nas condições do teste.

Irritação/Corrosão Cutânea em coelhos: Devido à ausência de sinais de irritação, o teste foi finalizado em 72h para o animal 3. Devido à reversão dos sinais de irritação, o teste foi finalizado em 7 dias para os animais 1 e 2.

Irritação/Corrosão Ocular em coelhos: As médias de leitura calculadas em 24h, 48h e 72 horas, para os animais 1, 2 e 3 foram respectivamente 0,0; 0,7 e 0,3 para opacidade da córnea, 0,0; 0,0 e 0,3 para lesões na íris, 0,3; 1,0 e 1,0 para hiperemia e 0,0; 1,0 e 0,7 para quemose. Não foi observado retenção da fluoresceína nas avaliações oculares de 24h, 48h e 72 horas no animal 1. Foi observado retenção

de fluoresceína nas avaliações de 48h e 72 horas no animal 2 e na avaliação de 72h no animal 3. Devido à reversão dos sinais de irritação ocular, o teste foi finalizado em 72 horas para o animal 1, e em 7 dias para os animais 2 e 3.

Sensibilização Cutânea em cobaias: Foi considerada como não sensibilizante para a pele de cobaias.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico

#### **Efeitos crônicos:**

Animais de laboratório: em ratos tratados por via oral nas doses 0, 100, 400 e 1600 ppm durante 90 dias apresentaram decréscimo de peso, aumento na incidência de vacuolização nas células da zona fasciculada das adrenais em ambos os sexos na dose mais alta e nas fêmeas submetidas a dose de 400ppm. Os animais submetidos a 1600ppm apresentaram aumento na incidência de hemossiderose. Os efeitos adversos foram mais intensos nas fêmeas, provavelmente devido ao maior consumo alimentar. Baseado no decréscimo de peso e de ganho de peso e alterações histológicas foram estabelecidos: NOEL machos = 400ppm e NOEL fêmeas = 100ppm.

#### **SINTOMAS DE ALARME**

Sinais de sintomas mais evidentes quando da inalação prolongada de Propiconazol são irritação do trato respiratório e sintomas no sistema nervoso central, acarretando dor de cabeça, tonturas, confusão e náuseas. A ingestão pode causar náuseas, distúrbios abdominais, dificuldade de respirar e diarreia.

#### **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;
- 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.

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

#### **INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

Isole e sinalize a área contaminada.

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa Cropchem Ltda.

- Telefone da empresa: 51 33421300
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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 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 pó químico seco (PSQ), CO<sub>2</sub> e neblina de água ou espuma, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

## **PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOUÇÃO, 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 ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de 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 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 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 RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **TRANSPORTE**

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

#### **EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

##### **ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

#### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, ao estabelecimento 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 OFRACIONAMENTO 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 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 e outros materiais.

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

Restrições de uso no Estado do Paraná para *Mycosphaerella fijiensis* na cultura da Banana; *Blumeria graminis* f.sp. *tritici* e *Drechslera tritici-repentis* na cultura do Trigo e para *Puccinia sorghi* na Cultura do Milho.

TELEFONE DE EMERGÊNCIA: (51) 3342-1300