

## DIAFENTIUROM 500 SC II

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 03921

### COMPOSIÇÃO:

1-tert-butyl-3-(2,6-di-isopropyl-4-phenoxyphenyl)thiourea (DIAFENTIUROM) ... 500 g/L (50% m/v)

1,2-Etanodiol ..... 50 g/L (5% m/v)

Outros ingredientes ..... 503,7 g/L (50,37% m/v)

GRUPO	12A	INSETICIDA
-------	-----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Acaricida e inseticida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** Feniltiouréia.

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

### TITULAR DO REGISTRO (\*):

**TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA**

Rua Santos Dumont, 1307 – sala 4A – 1º andar – Centro Foz do Iguaçu/PR CEP: 85851-040

Telefone: (45) 3572-6482 CNPJ: 05.280.269/0001-92

Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 003046 ADAPAR/PR

(\* ) IMPORTADOR (PRODUTO FORMULADO)

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**DIAFENTIUROM TÉCNICO TECNOMYL - Registro MAPA sob nº 10916**

**YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD**

Chenjiagang Chemical Industry District, Xiangshui County 224631, Yancheng, Jiangsu, China

### **DIAFFENTIUROM TÉCNICO PROVENTIS II – Registro MAPA sob nº TC14721**

**JIANGSU CHANGLONG AGROCHEMICAL CO., LTD.**

No. 8 Tuanjiehe Road, Economic Development District of Taixing, 225400, Jiangsu, China

### FORMULADOR:

**TECNOMYL S.A**

Parque Industrial Avay, Villeta/ Paraguai

### **SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

No. 9 Weiji Rd. Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development Area, Zhejiang 312369, China

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 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

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



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO: DIAFENTIROM 500 SC II** é um acaricida-inseticida de contato e ingestão, recomendado para o controle de pragas, conforme indicado no quadro abaixo.

Culturas	Alvos	Dose Produto Comercial (mL/ha)	Época, Intervalo e Número de aplicação
<b>Algodão</b>	Pulgão-do-algodoeiro ( <i>Aphis gossypii</i> )	500 mL/ha	<p><b>Pulgão-do-algodoeiro:</b> Para cultivares tolerante a virose, aplicar quando constatar 20 pulgões/folha ou 50% das plantas com pulgão. Para cultivares suscetíveis, aplicar quando constatar 3 pulgões/folha ou 5 a 10% das plantas com pulgões.</p>
	Curuquerê ( <i>Alabama argillacea</i> )	600 mL/ha	<p><b>Mosca-branca:</b> Controlar assim que for constatada a sua presença nas plantas.</p>
	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	600 mL/ha	<p><b>Ácaro-branco:</b> Na época de maior ocorrência da praga que vai de 60 a 100 dias da cultura. Realizar a pulverização quando 40% das plantas apresentarem os sintomas de ataque da praga (folhas encarquilhadas, ressecadas e bronzeadas). Normalmente os ácaros infestam mais intensamente as folhas novas.</p>
	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	800 mL/ha	<p><b>Ácaro-rajado:</b> A época de maior ocorrência vai de 60 a 100 dias após a emergência da cultura. Realizar a pulverização quando 10% das plantas apresentarem os sintomas de ataque da praga (folhas com manchas necróticas ou avermelhadas, de pequena extensão e preferencialmente localizadas entre as nervuras principais).</p>
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	800 mL/ha	<p><b>Curuquerê:</b> Na fase inicial de desenvolvimento da cultura (até 30 dias da emergência), realizar a pulverização se for observada a presença da praga de forma a apresentar riscos a cultura. Após este período, a pulverização deve ser feita quando o nível de infestação chegar a 1 a 2 lagartas por planta e/ou o nível de desfolha chegar a 10% no terço superior das plantas.</p> <p><b>Número máximo de aplicações:</b> 2</p> <p><b>Volume de calda:</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 150 a 200 L/ha</p>

			<b>Aplicação Aérea:</b> 20 a 50 L/ha <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha
Café	Ácaro-vermelho ( <i>Oligonychus ilicis</i> )	600 a 800 mL/ha	<b>Ácaro-vermelho:</b> Pulverizar quando forem observados a presença ou o sintoma de ataque da praga (folhas bronzeadas). Seguir o nível de controle estabelecido para a região. A maior dose deve ser utilizada em condições de alta infestação ou clima favorável ao desenvolvimento dos ácaros.  <b>Número máximo de aplicações:</b> 2 Reaplicar em caso de reinfestação, quando os níveis de controle forem atingidos.  <b>Intervalo de aplicação:</b> 14 dias  <b>Volume de calda:</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 400 L/ha <b>Aplicação Aérea:</b> 20 a 50 L/ha <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha
Feijão	Ácaro-branco ( <i>Polyphagotarsonemus latus</i> )	600 a 800 mL/ha	<b>Mosca-branca:</b> Iniciar as aplicações assim que for constatada sua presença nas plantas, preferencialmente após o fechamento da cultura, normalmente a partir de 3 semanas após a emergência.  <b>Número máximo de aplicações:</b> 3  <b>Intervalo de aplicação:</b> 7 dias.
	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)		<b>Ácaro-rajado e ácaro-branco:</b> Iniciar as aplicações quando forem notados os sintomas de seu ataque ou forem observados ácaros vivos com uma lupa de bolso, na face inferior das folhas que atinjam o nível de controle.  A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga e clima favorável ao seu ataque.
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	800 mL/ha	<b>Número máximo de aplicações:</b> 3 Reaplicar somente em caso de reinfestação.  <b>Intervalo de aplicação:</b> 7 a 10 dias.  <b>Volume de calda:</b> <b>Aplicação Terrestre:</b> 200 L/ha <b>Aplicação Aérea:</b> 20 a 50 L/ha <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha
Rosa	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	600 a 800 mL/ha	<b>Ácaro-rajado:</b> Iniciar a aplicação quando forem observados os primeiros ácaros vivos com auxílio de lupa de bolso, na face inferior das folhas. O número de

			<p>pulverizações dependerá da frequência, intensidade e condições favoráveis ao ataque das pragas listadas.</p> <p>A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga e clima favorável ao seu ataque.</p> <p><b>Número máximo de aplicações:</b> 2 Reaplicar toda vez que os níveis de controle forem novamente atingidos.</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 7 dias</p> <p><b>Volume de calda:</b></p> <p><b>Aplicação Terrestre:</b> 2000 a 2400 L/ha</p>
Soja	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )	600 a 800 mL/ha	<p><b>Ácaro-rajado:</b> Iniciar a aplicação quando forem notados os sintomas de seu ataque ou forem observados ácaros vivos com uma lupa de bolso, na face inferior das folhas que atinjam o nível de controle, nas reboleiras.</p> <p>A maior dose deve ser utilizada em caso de alta pressão da praga e clima favorável ao seu ataque.</p> <p><b>Número máximo de aplicações:</b> 2 Reaplicar somente em caso de reinfestação.</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 14 dias.</p> <p><b>Volume de calda:</b></p> <p><b>Aplicação Terrestre:</b> 200 L/ha</p> <p><b>Aplicação Aérea:</b> 20 a 50 L/ha</p> <p><b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p>
Tomate	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	800 mL/ha	<p><b>Mosca-branca:</b> Fazer a pulverização assim que observada a presença da praga nas plantas, preferencialmente após o fechamento da cultura (aproximadamente 3 semanas da emergência).</p> <p><b>Ácaro-rajado:</b> Fazer a pulverização quando 10% das plantas apresentarem os sintomas de ataque (amarelecimento e secamento das folhas) da praga.</p> <p><b>Número máximo de aplicações:</b> 4 Reaplicar quando o nível de controle for atingido.</p> <p><b>Intervalo de aplicação:</b> 7 dias</p> <p><b>Volume de calda:</b></p> <p><b>Aplicação Terrestre Estaqueado:</b> 400 a 1000 L/ha</p> <p><b>Aplicação Terrestre Industrial:</b> 300 L/ha</p>
	Ácaro-rajado ( <i>Tetranychus urticae</i> )		

#### MODO DE APLICAÇÃO:

**DIAFENTIROM 500 SC II** deve ser aplicado através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea (avião ou ARP (Drones)), conforme indicado para cada cultura.

### **GERENCIAMENTO DE DERIVA**

#### **Condições Climáticas para as modalidades de aplicação:**

As **condições climáticas** no momento da aplicação deverão ser adequadas para permitir a melhor interceptação das gotas de pulverização pelas folhas das plantas, com a menor evaporação possível das gotas do trajeto entre o orifício da ponta de pulverização e o alvo biológico, com menor deslocamento horizontal possível (deriva) e evitando condições de inversão térmica (deslocamento vertical).

Visando este objetivo, recomenda-se pulverizações:

- sob temperatura inferior a 30°C,
- umidade relativa do ar acima de 55%,
- velocidade do vento entre 3 e 10 km/h,
- na ausência de orvalho, na presença de luz solar, evitando período de chuva de até 6 horas após a aplicação.

- **Ventos:** muitos fatores, incluindo o diâmetro de gotas e o tipo de equipamento, determinam, o potencial de deriva a uma dada velocidade do vento. Não aplicar se houver vento forte, acima de 10 km/h, ou em condições de vento inferiores a 3 km/h.
- **Temperatura e umidade:** Em condições de clima quente e seco, regule o equipamento de aplicação para produzir gotas maiores a fim de reduzir o efeito da evaporação. Visando este objetivo, recomenda-se pulverização sob temperatura inferior a 30°C, umidade relativa do ar acima de 55%. Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.
- **Inversão térmica:** O potencial de deriva é alto durante uma inversão térmica. Inversões térmicas diminuem o movimento vertical do ar, formando uma nuvem de pequenas gotas suspensas que permanece perto do solo e com movimento lateral. Inversões térmicas são caracterizadas pela elevação da temperatura com relação à altitude e são comuns em noites com poucas nuvens e pouco ou nenhum vento. Elas começam a ser formadas no pôr-do-sol e frequentemente continuam até a manhã seguinte. Sua presença pode ser indicada pela neblina no nível do solo. No entanto, se não houver neblina as inversões térmicas podem ser identificadas pelo movimento de fumaça originária de uma fonte no solo. A formação de uma nuvem de fumaça em camadas e com movimento lateral indica a presença de uma inversão térmica; enquanto que, se a fumaça for rapidamente dispersada e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical do ar.

**Observações:** Condições locais podem influenciar o padrão do vento. Todo aplicador deve estar familiarizado com os padrões de ventos locais e como eles afetam a deriva.

#### **Prevenção de deriva:**

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;

- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;
- **Controlar permanentemente o sentido do vento:** a direção de vento deverá vir da cultura sensível para a área da aplicação. Interromper a aplicação, assim que houver mudança na direção do vento.

#### **Recomendações para evitar deriva:**

- Não permita que a deriva proveniente da aplicação atinja culturas vizinhas, áreas habitadas, leitos de rios e outras fontes de água, criações e áreas de preservação Ambiental.
- Siga as restrições existentes na legislação pertinente.
- O potencial de deriva é determinado pela interação de muitos fatores relativos ao equipamento de pulverização (independente dos equipamentos utilizados para a pulverização, o tamanho das gotas é um dos fatores mais importantes para evitar a deriva) e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar.
- Para se evitar a deriva objetiva-se aplicar com o maior tamanho de gota possível, sem prejudicar a cobertura do alvo e, consequentemente, a eficiência do produto.
- A definição dos equipamentos de pulverização terrestre e dos parâmetros mais adequados à tecnologia de aplicação deverá ser feita com base nas condições específicas locais, sob a orientação de um engenheiro agrônomo.
- Utilize tecnologia (s) e técnica(s) de aplicação que garantam a qualidade da pulverização com baixa deriva.
- Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo.

#### **APLICAÇÃO TERRESTRE:**

O equipamento de pulverização deverá ser adequado para cada tipo de cultura, forma de cultivo e a topografia do terreno, podendo ser costal manual ou motorizado; turbo atomizador ou tratorizado com barra ou autopropelido, providos de pontas que produzam gotas médias, com espaçamento, vazão, pressão de trabalho corretamente calibrados e que proporcionem uma vazão adequada para se obter uma boa cobertura das plantas. Ajustar a velocidade do equipamento para a vazão/volume de calda desejada e a topografia do terreno.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS E PARÂMETROS DE APLICAÇÃO:**

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento tratorizado**, como ângulo de barra, tipo e número de pontas, pressão de trabalho, largura da faixa de aplicação, velocidade do pulverizador, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

Os parâmetros de aplicação através de **equipamento costal**, como tipo de pontas, pressão de trabalho, entre outros, deverão seguir as recomendações do modelo do pulverizador definido pelo fabricante e as recomendações do Engenheiro Agrônomo, seguindo as boas práticas agrícolas.

#### **Utilizar os seguintes parâmetros:**

**Bicos:** que produzam gotas de tamanho médio

**Pressão de trabalho:** 100 a 400 KPA (costal) e 100 a 800 KPA (equipamentos tratorizados);

**Diâmetro de gotas:** 200 a 400  $\mu\text{m}$  (micrômetro) DMV (diâmetro mediano volumétrico);

#### **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

**Algodão:** Utilizar pulverizador costal ou tratorizado equipado com pontas adequadas, conforme recomendação do fabricante. Ajustar o equipamento para um volume de calda de 150 a 200 L/ha.

**Café:** Utilizar atomizador costal ou tratorizado provido de pontas de jato cônico, com espaçamento, vazão e pressão de trabalho corretamente calibrados. Ajustar a velocidade do equipamento para um volume de calda de 400 L/ha.

**Feijão e Soja:** Utilizar pulverizador costal ou tratorizado equipado com pontas adequadas, conforme recomendação do fabricante. Ajustar o equipamento para um volume de calda de 200 L/ha.

**Rosa:** Volume de calda de 2000 a 2400 L/ha.

**Tomate estaqueado:** o volume de água utilizado deve ser de 400 a 1000 L/ha, conforme o desenvolvimento da cultura. Recomenda-se o uso de pulverizadores costais (manuais ou motorizados) ou moto bombas estacionárias.

**Tomate industrial:** Volume de calda em torno de 300 L/ha, procurando obter boa cobertura das plantas em toda a área tratada.

#### **Importância do diâmetro da gota:**

A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas para dar uma boa cobertura e controle.

A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estádio de desenvolvimento da cultura, etc devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta.

Aplicando gotas de diâmetro maior, reduz-se o potencial de deriva, mas não a previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis. **Leia as instruções sobre condições de vento, temperatura, e inversão térmica.**

#### **Controlando o diâmetro de gotas – Técnicas gerais:**

- **Volume:** Use bicos de maior vazão para aplicar o maior volume de calda, considerando necessidades práticas.
- **Pressão:** Use a menor pressão indicada para o bico. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use bicos de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de bico:** A seleção correta da ponta de aplicação é um dos parâmetros mais importantes para redução da deriva. Pontas que produzem gotas de diâmetro mediano volumétrico (DMV) maior apresentam melhor efeito de controle sobre a deriva. Dentro deste critério, para melhor cobertura do alvo use pontas que forneçam gotas, conforme norma ASABE S572.1. Em caso de dúvida quanto a pressão de trabalho correta e o tamanho das gotas consultar a recomendação do fabricante da ponta (Bico).
- **Altura da barra:** A altura da barra e o espaçamento entre as pontas de pulverização deve

permitir uma sobreposição dos jatos e cobertura uniforme no alvo, conforme recomendação do fabricante, não ultrapassando 50 cm tanto para o espaçamento entre as pontas de pulverização, quanto para a altura da barra. O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado.

## **APLICAÇÃO AÉREA**

**Exclusivamente para aplicação aérea nas culturas de algodão, café, feijão e soja.**

Evitar aplicações em condições de inversão térmica, nas quais as gotas permanecerão mais tempo no ar, contaminando o avião durante a pulverização e o meio ambiente e reduzindo o efeito do produto sobre o alvo desejado. Não aplicar em condições de temperaturas muito altas e umidade baixa, pois ocorrerão correntes de convecção (térmicas) causando uma dissipação vertical muito rápida das gotas, redução ou perda de seu efeito sobre o alvo desejado e ocasionando efeitos danosos ao ambiente.

### **Controlando o diâmetro de gotas – Aplicação aérea:**

Esse tratamento deve ser feito por avião quando as áreas forem extensas, aplicar o produto molhando bem e uniformemente toda a folhagem da planta.

- **Bicos:** que proporcionam tamanho de gotas médias.
- **Diâmetro de gotas:** Usar o diâmetro maior nas condições mais críticas de evaporação e/ou deriva, monitorando sempre as variáveis meteorológicas. Empregar equipamentos que produzam espectro de gotas estreito, de forma a minimizar a formação de muitas gotas pequenas, afastadas do diâmetro médio.

**NOTA:** O fechamento dos bicos das pontas das asas, não diminui a largura da faixa de deposição recomendada para a aeronave em uso, ao contrário reduz o arraste das gotas pelos vórtices de ponta das asas e danos ao ambiente e áreas vizinhas. Avaliações práticas confirmam uma perda mínima de 30% da pulverização quando as gotas são arrastadas pelos vórtices de ponta das asas.

### **Volume de aplicação:**

**Aplicação Aérea:** 20 a 50 L/ha

**Aplicação ARP (Drones):** Mínimo 15 L/ha

- **Altura do voo:** Sendo o voo da aeronave definido e efetuado em função da altura das árvores, é recomendável para a segurança do voo, melhor uniformemente e geração das gotas e distribuição das gotas sobre o alvo desejado que a aeronave mantenha um nível de voo de 2 metros acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomenda, deverá ser mantida, durante todo o processo de aplicação do produto, independente das variações climáticas locais que ocorram. O controle da deriva deverá ser efetuado sempre pela alteração do ângulo dos bicos de pulverização e do diâmetro das gotas e nunca pela variação da altura do voo.
- **Largura da faixa de deposição:** a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

Observe as normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº 2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas respeitando as disposições constantes na legislação estadual e municipal.

#### **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### **- Aeronaves remotamente pilotadas (drones)**

Antes de iniciar a aplicação com aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), certifique-se que há um planejamento de voo e este foi autorizado, registre os dados de voo e garanta a segurança operacional.

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

Recomendamos e é necessário realizar a aplicação de **DIAFENTIUROM 500 SC II** através de aeronave remotamente pilotada (ARP/drones), com empresas que tenham realizado os cursos para aplicação através de aeronaves remotamente pilotadas (drones/ARP), de acordo com a Normativa MAPA nº 298, de 22 setembro de 2021, ou qualquer outra que venha complementá-la ou substituí-la, e com equipamentos registrados nos órgãos competentes para operacionalizar. Independentemente do treinamento recomendado, é importante ressaltar que toda e qualquer aplicação aérea é de responsabilidade do aplicador, que deve seguir as recomendações do rótulo e da bula do produto. Sempre consulte as normas vigentes (MAPA, DECEA, ANAC e ANATEL).

Resumo dos ajustes para os drones de pulverização:

Volume de calda	Classe de gotas	Altura de voo	Faixa de aplicação
No mínimo 15 L/ha	Média a Grossa	4 metros acima do alvo da pulverização	Ajuste de acordo com cada modelo de drone

**O SUCESSO DO CONTROLE TEM RELAÇÃO DIRETA COM O BOM RECOBRIMENTO DAS PLANTAS COM A CALDA DE PULVERIZAÇÃO.**

### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Cultura	Intervalo de segurança
Algodão	21 dias
Café	7 dias
Feijão	14 dias
Rosa	UNA*
Soja	21 dias
Tomate	7 dias

\*UNA = uso não alimentar.

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

A reentrada na lavoura após a aplicação do produto, só deverá ocorrer quando a calda aplicada estiver seca, cerca de 24 horas. Caso seja necessária a reentrada na lavoura antes desse período, é necessário utilizar aqueles mesmos equipamentos de proteção individual usados durante a aplicação.

### LIMITAÇÕES DE USO:

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:** sendo utilizado conforme as recomendações da bula, o produto não causa fitotoxicidade nas culturas.

Para **aplicação aeroagrícola com ARP (Drone)** fica restrita à área alvo da intervenção, observando as seguintes regras:

- Não é permitida a aplicação aérea de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes com ARP em áreas situadas a uma distância mínima de vinte metros de povoações, cidades, vilas, bairros, moradias isoladas, agrupamentos de animais, de mananciais de captação de água para abastecimento de população, inclusive reservas legais e áreas de preservação permanente, além de outras áreas ambientais com larguras mínimas de proteção estabelecidas em legislação específica, caso não sejam áreas alvos da aplicação, devendo ser respeitadas ainda, quando couber, as restrições de distância constantes na recomendação do produto a ser aplicado;
- As ARP's que estejam abastecidas com produtos para aplicação ficam proibidas de sobrevoar as áreas povoadas, moradias e agrupamentos humanos, ressalvados os casos de produtos para controle de vetores, observadas as normas legais pertinentes;
- Nas proximidades do local da operação deverá ser fixada placa de sinalização visível para pessoas não envolvidas na atividade contendo a expressão: "CUIDADO! OPERAÇÃO COM DRONE";
- No local da operação deverá ser mantido fácil acesso ao extintor de incêndio (de categoria adequada para equipamentos eletrônicos), sabão, água para higiene pessoal e caixa contendo material de primeiros socorros, observando ainda as orientações específicas contidas na bula ou no rótulo do produto;
- No local da operação, deverão constar, de forma legível, o endereço e os números de telefones de hospitais e centros de informações toxicológicas;
- A equipe de campo deverá obrigatoriamente usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador;
- A equipe de campo deverá utilizar coletes ou faixas de sinalização durante as atividades;
- As condições meteorológicas e ambientais deverão ser devidamente avaliadas durante as operações, de modo a se garantir a eficácia e a segurança da aplicação.

## **AVISO AO USUÁRIO:**

O produto deve ser utilizado de acordo com as recomendações da bula/rótulo. A **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.** não se responsabilizará por danos ou perdas resultantes do uso deste produto de modo não recomendado especificamente na bula/rótulo. Consulte sempre um Engenheiro Agrônomo. O usuário assume todos os riscos associados ao uso não recomendado.

## **PREPARO DA CALDA:**

Antes de preparar a calda, verifique se o equipamento de aplicação está limpo, bem conservado, regulado e em condições adequadas para realizar a pulverização sem causar riscos à cultura, ao aplicador e ao meio ambiente.

Para o preparo da calda, inicialmente diluir a quantidade necessária do **DIAFENTIUROM 500 SC II** em um tanque auxiliar contendo água limpa.

Adicione o produto ao tanque do pulverizador quando este estiver com pelo menos  $\frac{1}{2}$  de sua capacidade preenchido com água limpa e o sistema de agitação ligado. Complete o volume do tanque do pulverizador com água até atingir o volume de calda recomendado.

Aplicar a calda imediatamente após o preparo.

## **Cuidados durante a aplicação:**

Independente do tipo de equipamento utilizado na pulverização, o sistema de agitação da calda deverá ser mantido durante toda a aplicação.

Fechar a saída da calda da barra do pulverizador durante as paradas e manobras do equipamento aplicador, de forma a evitar a sobreposição da aplicação.

## **LAVAGEM DO EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO:**

Antes da aplicação verifique e inicie a pulverização somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, fazer uma completa limpeza de todo o equipamento para reduzir o risco da formação de depósitos sólidos que possam se tornar difíceis de serem removidos. O adiamento mesmo por poucas horas torna a limpeza mais difícil.

1. Com o equipamento de aplicação vazio, enxágue completamente o pulverizador e faça circular água limpa pelas mangueiras, barras, bicos e difusores.
2. Limpe tudo que for associado ao pulverizador, inclusive o material usado para o enchimento do tanque.
3. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis.
4. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA – ANVISA/MS.

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

Vide Modo de Aplicação.

## **DESCRÍÇÃO DOS PROCESSOS DE TRÍPLICE LAVAGEM DA EMBALAGEM OU**

TECNOMYL BRASIL Distribuidora de Produtos Agrícolas Ltda  
Matriz: Rua Santos Dumont, 1307 - Sala 4-A, 1º Andar  
Centro - CEP 85851-040 - Foz do Iguaçu/PR.  
Regulatório: Av. do Batel, nº 1550, andar 3, sala 308,  
Edifício Work Batel, Bairro Batel - CEP 80420-090 - Curitiba/PR.

 [tecnomyl.com.br](http://tecnomyl.com.br)

 [tecnomyl\\_brasil](https://www.facebook.com/tecnomyl_brasil)

**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 – IBAMA/MMA.

**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 – IBAMA/MMA.

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**

GRUPO	INSETICIDA
-------	------------

A resistência de pragas a agrotóxicos ou qualquer outro agente de controle pode tornar-se um problema econômico, ou seja, fracassos no controle da praga podem ser observados devido à resistência.

O inseticida **DIAFENTIUROM 500 SC II** pertence ao grupo 12A (inibidores de ATP sintetase mitocontrial) e o uso repetido deste inseticida ou de outro produto do mesmo grupo pode aumentar o risco de desenvolvimento de populações resistentes em algumas culturas.

Para manter a eficácia e longevidade do **DIAFENTIUROM 500 SC II** como uma ferramenta útil de manejo de pragas agrícolas, é necessário seguir as seguintes estratégias que podem prevenir, retardar ou reverter a evolução da resistência.

Adotar as práticas de manejo a inseticidas, tais como:

- Rotacionar produtos com mecanismo de ação distinto do Grupo 12A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismos de ação efetivos para a praga alvo;
- Usar **DIAFENTIUROM 500 SC II** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação (janelas) de cerca de 30 dias;
- Aplicações sucessivas de **DIAFENTIUROM 500 SC II** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo;
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **DIAFENTIUROM 500 SC II**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos inibidores de ATP sintetase mitocontrial não deve exceder 50% do ciclo da cultura ou 50% do número total de aplicações recomendadas na bula;
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **DIAFENTIUROM 500 SC II** ou outros produtos do Grupo 12A quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais susceptíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;

- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas.
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR ([www.irac-br.org](http://www.irac-br.org)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

Recomenda-se, de maneira geral, o manejo integrado das pragas, envolvendo todos os princípios e medidas disponíveis e viáveis de controle. O uso de sementes sadias, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, inseticidas, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

### **MINISTÉRIO DA SAÚDE – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

#### **DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA: ANTES DE USAR O PRODUTO, LEIA COM ATENÇÃO AS 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 vazamento 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 determinadas 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 accidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 A PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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 respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO**

- Evite o máximo possível, o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:**

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (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.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.

- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental impermeável, botas de borracha, macacão com tratamento hidrorrepelente, luvas de proteção contra produtos químicos e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



#### ATENÇÃO

- Nocivo se ingerido;
- Pode ser perigoso em contato com a pele;
- Nocivo se inalado

**PRIMEIROS SOCORROS:** Procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agronômico do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque o 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 (cinto, 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.

### INTOXICAÇÃO POR DIAFENTIUROM 500 SC II

<b>Grupo Químico</b>	Feniltiouréia
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica e inalatória.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Sua atividade nas mitocôndrias como inibidor no processo de síntese de ATP é devida em parte à ação de seu metabólito Carbodiimida. Nos insetos atua causando paralise, limitando os movimentos. Como não conseguem mover os órgãos ao aparato bucal, deixam de alimentar-se e de causar dano. Em ratas prenhas tem-se visto ação oxidativa nos eritrócitos com presença de metahemoglobinemia a doses elevadas.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Há pouca informação de intoxicação em humanos. Os sintomas de intoxicação observados nos estudos de toxicidade aguda realizados em animais com este produto são: tremores, diarréia, sialorréia, pelos eriçados, letargia, prostração, ataxia, alteração na mucosa e na pele, dispneia. Tem potencial de irritação ocular, respiratório e dérmica. A doses tóxicas maternas houve produção de Metahemoglobinemia.

**Toxicocinética**

Estudos sobre o metabolismo do Diafentiurom realizados em ratos com a administração de doses de 0,5 e 50 mg/kg, mostraram que o produto foi absorvido no trato gastrointestinal em cerca de 25% das doses administradas oralmente. Dentro de 24 horas, cerca de 80% e 25% das doses administradas respectivamente foram excretadas principalmente pelas fezes. A máxima concentração no sangue foi verificada após 8 horas para a dose máxima. A meia-vida calculada para a depleção dos resíduos foi 2 a 3 dias para gordura e sangue; 4 a 5 dias para baço, pulmão, fígado, rins e timo; 8 dias para músculo e 12 a 17 dias para o cérebro e coração. Os metabólitos urinários e biliares foram mais polares que os fecais. Todos os metabólitos urinários somaram uma fração menor que 2%. Os metabólitos foram os mesmos, independente do sexo dos animais, mas apresentaram diferenças em relação à dose. O produto original encontrado no extrato das fezes representou cerca de 1 a 4% da dose administrada. O principal metabólito é a Carbodiimida, a qual reage com água e ácidos graxos para formar uréia e derivados dos ácidos graxos.

**1,2-Etanodiol:**

Efeitos adversos à saúde humana

**Inalação:** Devido à sua baixa pressão de vapor, é pouco provável que cause problemas de inalação à temperatura ambiente. Vapores provenientes do líquido em temperaturas elevadas ou névoa do produto são irritantes para o nariz, garganta e trato respiratório; podem causar dor de cabeça, náusea e indisposição geral.

**Contato com a pele:** Pode remover a gordura da pele, causando ressecamento e rachaduras. Contatos repetidos podem causar dermatites. Pode ser absorvido pela pele.

**Contato com os olhos:** Pode causar irritação, ardência, vermelhidão, inchaço e distúrbios visuais.

**Ingestão:** Pode causar depressão do sistema nervoso central, resultando em vertigem, dificuldades visuais, dor de cabeça, enjôo e perda da coordenação. Grandes quantidades podem causar dor abdominal, vertigem, sonolência, ânsia de vômito e perda de consciência; podem afetar o fígado, os rins e outros.

**Notas para o médico:** Os principais efeitos do produto 1,2-Etanodiol são danos ao fígado, rins e acidose metabólica, com a formação de ácido oxálico. Também pode ocorrer hipoxemia e congestão pulmonar. A correção da acidose é essencial e deve ser feita sem demora. O antídoto é o etanol que pode ser administrado em solução a 5%, em carbonato de sódio, a uma taxa de 10 mL/hora. A concentração ideal de etanol no sangue é 100 mg por decilitro.

Pirazol e 4 metil-pirazol podem ser empregados para inibir a enzima álcool desidrogenase. A administração de diuréticos, como o manitol, e a aplicação de hemodiálise ou a lavagem estomacal também podem ser consideradas.

Informação sobre antídoto: o etanol inibe a formação de produtos de biotransformação

tóxicos do metanol e do etileno glicol por competir com a alcooldesidrogenase hepática.

**Diagnóstico**

O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível. Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, trate o paciente imediatamente. Dosagem de metahemoglobina deve ser feito em todos os pacientes com cianose.

<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> Não há antídoto específico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de Metahemoglobinemia: administre 1 a 2 mg/kg de uma solução de <b>Azul de Metileno</b> a 1% lentamente via intravenosa em pacientes sintomáticos. Doses adicionais podem ser necessárias.</li> </ul> <p><b>Tratamento:</b> as medidas gerais são orientadas à remoção da fonte de exposição, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, prevenção de aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte. Evitar o contato com os olhos, pele e roupas contaminadas.</p> <p><u>Exposição Oral:</u></p> <p><b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de Trendelenburg e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</li> <li>2. Contra-indicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Carvão ativado:</b> se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora).</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dose: suspensão de carvão ativado em água (240 ml de água / 30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças &lt; 1 ano;</li> <li>2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Não</b> provocar <b>vômito</b>, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.</li> <li>• Fluidos intravenosos e monitoração laboratorial.</li> <li>• <b>Irritação:</b> considere <b>endoscopia</b> em casos de irritação gastrointestinal ou esofágica para avaliar a extensão do dano e guiar a lavagem gástrica.</li> </ul> <p><u>Exposição inalatória - Descontaminação:</u> remova o paciente para um local arejado. Se ocorrer tosse ou dispneia, avalie quanto a irritações, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com <math>\beta</math>-agonistas via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral.</p> <p><u>Exposição Ocular – Descontaminação:</u> lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina ao 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</p> <p><u>Exposição Dérmica – Descontaminação:</u> remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</p> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EVITAR</b> aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú).</li> <li>• <b>Usar equipamentos de PROTEÇÃO:</b> para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.</li> </ul>
<b>Contra-</b>	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco potencial de aspiração e de

<b>indicações</b>	pneumonia química.
<b>Atenção</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: <b>0800 722 60 01</b>.      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. Notifique o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa).</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa:</b> 0800 01 41 149  <b>Endereço Eletrônico da Empresa:</b> <a href="http://www.tecnomyl.com">www.tecnomyl.com</a></p>

**Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**

Vide item Toxicocinética e vide item Toxicodinâmica.

**EFEITOS AGUDOS:**

**DL<sub>50</sub> Oral em ratos:** >300-2000 mg/kg

**DL<sub>50</sub> Cutânea em ratos:** > 2000 mg/kg.

**CL<sub>50</sub> inalatória:** 2,05 mg/L

**Corrosão/Irritação cutânea em coelhos:** A substância-teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 14 dias após 0 tratamento para 1/3 dos animais testados e na leitura em 7 dias após 0 tratamento para 2/3 dos animais testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.

**Corrosão/Irritação ocular em coelhos:** A substância-teste aplicada no olho dos coelhos produziu vermelhidão na conjuntiva, quemose e uveíte em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após 0 tratamento para 3/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.

**Sensibilização Cutânea:** O produto é não sensibilizante.

**Mutagenicidade:** O produto é não mutagênico

**EFEITOS CRÔNICOS:**

Estudo crônico realizado com animais de laboratório sendo o produto administrado por via oral mostrou que o órgão alvo para toxicidade deste produto é o pulmão. A altas doses, acúmulo das células nos alvéolos pulmonares bem como aumento no peso dos rins, fígado e baço foram observados. Houve também produção de lesões proliferativas pulmonares como hiperplasia focal, adenoma e carcinoma (camundongos), e, de linfossarcomas no baço, linfonodos e timo (ratos). Nenhuma evidência de mutagenicidade foi obtida. Em cães causou edema de pâncreas reversível a altas doses. Tratamento com 1.5 mg/kg/dia foi associado com toxicidade leve maternal (sonolência, fraqueza). As altas doses, os níveis elevados de metahemoglobina causaram toxicidade materna, o que levou a um incremento na freqüência de malformações. Não houve evidências de teratogenicidade a baixas doses.

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

- 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 BIOCONCENTRÁVEL** em peixes;
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Evite 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 cinqüenta) 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.

### 1. 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, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### 2. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**

- Telefone de emergência: **0800-117-2020**

- Utilize o equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanke o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Sigas as instruções a seguir:
- **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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.
- **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, DE CO<sub>2</sub>, PÓ QUÍMICO etc., ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

### **3. PROCEDIMENTO 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 deve estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):**

**Esta embalagem deve 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 essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **• Lavagem sob Pressão:**

**Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamento 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 d'água;
- Direcione o jato d'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 d'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 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.
- Esta 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 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.

#### **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, 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 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 pelo 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.

#### **4. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

-O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos e outros materiais.

#### **5. RESTRIÇÕES ESTABELECIDAS POR ORGÃO COMPETENTE DO ESTADO, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas e aeroagrícolas.