



## TEMIBLE®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 15917

### COMPOSIÇÃO:

3,7,9,13-tetramethyl-5,11-dioxa-2,8,14-trithia-4,7,9,12-tetra-azapentadeca-3,12-diene-6,10-dione  
(TIODICARBE).....**800 g/kg (80% m/m)**  
Outros ingredientes.....**200 g/kg (20% m/m)**

GRUPO	1A	INSETICIDA
-------	----	------------

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão

**GRUPO QUÍMICO:** metilcarbamato de oxima

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Granulos dispersíveis em água (WG)

### 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

Tel.: (45) 3572-6482 C.N.P.J.: 05 280.269/0001-92

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

(\*) **IMPORTADOR PRODUTO FORMULADO**

### FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

**TIODICARBE TÉCNICO TECNOMYL – Registro MAPA nº 14016**

**YANCHENG SOUTH CHEMICALS CO., LTD.**

Chenjiagang Chemicals District of Xiangshui, 224631 Yancheng, Jiangsu, China

### LIANYUNGANG AVILIVE CHEMICAL CO., LTD.

Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County Lian Yun Gang, Jiangsu, China

### FORMULADOR:

**TECNOMYL S.A**

Parque Industrial Avay, Villeta, Paraguai

### SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.

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

### ARCAD INDUSTRIALIZAÇÕES QUÍMICA LTDA.

Rua Manoel Joaquim Filho, 32, Santa Terezinha, CEP: 13.148-115, Paulínia/SP

C.N.P.J.: 40.726.678/0001-70 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 4327 CDA/SP

### FERSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Rod. Castelo Branco, km 68,5, Olhos D'água, CEP: 18120-970, Mairinque/SP

C.N.P.J.: 47.226.493/0001-46 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 31 CDA/SP

### PRENTISS QUÍMICA LTDA.

Rodovia PR 423, km 24,5, s/nº, Jd. Das Acácias, CEP: 83603-000 Campo Largo/PR

C.N.P.J.: 00.729.422/0001-00 Número de Registro do Estabelecimento/Estado: 002669 ADAPAR/PR



**PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD.**

Nº 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Huaian, China

**CHIZHOU BIOAGRILAND MULTICHEM CO., LTD.**

Xiangyu Chemical Industry Park, Dongzhi County, Chizhou City, Anhui Province, China

**MANIPULADOR :**

**SIPCAM NICHINO BRASIL S.A.**

Rua Igarapava, nº 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG

CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro do estabelecimento nº 701-332/2008 IMA/MG

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

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros - CEP: 13140-000 - Paulínia/SP

CNPJ: 03.855.423/0001-81 - Registro do estabelecimento nº 477 CDA/SP

**OURO FINO QUÍMICA LTDA.**

Av. Filomena Cartafina nº 22335, quadra 14, lote 5, CEP:38044-750 - Uberaba/MG

CNPJ: 09.100.671/0001-07 – Registro do estabelecimento nº 8.764 IMA/MG

**IMPORTADOR:**

**BRA DEFENSIVOS AGRÍCOLAS LTDA.**

Rua São José, 550, Centro, CEP: 13400-330 Piracicaba/SP

CNPJ: 07.057.944/0001-44 – Registro do estabelecimento nº 879 CDA/SP

**SOLUS DO BRASIL LTDA.**

Rodovia BR 376, nº 1441, Bairro: Parque Industrial Zona Oeste II, CEP: 86800-762 - Apucarana/PR

CNPJ:21.203.489/0001-79 – Registro do estabelecimento nº 1007610 ADAPAR/PR

Nº do Lote e 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-OSEM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE. É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**PRODUTO IMPORTADO**

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA:  
CATEGORIA 3 - PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**

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





## MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA – MAPA

### INSTRUÇÕES DE USO:

**TEMIBLE** é um inseticida de contato e ingestão, aplicado através de pulverização foliar, para o controle de pragas das culturas indicadas no quadro abaixo:

### CULTURAS, PRAGAS, DOSES, VOLUME DE CALDA E NÚMERO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Alvos	Dose p.c. (L/ha)	Número, Época e Intervalo de Aplicação
Algodão	Lagarta-militar ou Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,250	<p><b>Lagartas:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 6 a 8% de plantas infestadas.</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias.</p> <p>Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo, com volume de calda de 200 a 300 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p>
	Lagarta-das-folhas ( <i>Spodoptera eridania</i> )	0,250	<p><b>Helicoverpa:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, quando houver 3 a 5% de plantas infestadas, nos primeiros estágios de desenvolvimento (até o 2º instar).</p>
	Helicoverpa ( <i>Helicoverpa armígera</i> )	0,8 – 1,0	<p>Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo, com volume de calda de 200 a 300 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p> <p><b>Nº máximo de aplicações: 1*</b></p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar doses mais altas quando a incidência de lagartas for elevada, e quando estas estiverem na parte mediana da planta, atacando as estruturas florais.</p> <p><b>Volume de calda:</b>  <b>Aplicação terrestre:</b> 200 a 300 L/ha  <b>Aplicação aérea:</b> 30 a 40 L/ha  <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha</p>
Milho	Lagarta-militar ou Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,1 – 0,15	<p>Realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, antes das lagartas penetrarem no cartucho, com 20 a 30% de plantas com folhas raspadas e com as lagartas em estágio inicial de desenvolvimento (do 1º ao 3º instares).</p> <p>Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias.</p> <p>Realizar no máximo 2 aplicações por ciclo de cultivo, com volume de calda de 200 a 300 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.</p> <p><b>Nº máximo de aplicações: 2*</b></p> <p><b>*Observação:</b> Utilizar doses mais altas quando a incidência de</p>



			lagartas for elevada. <b>Volume de calda:</b> <b>Aplicação terrestre:</b> 200 a 300 L/ha <b>Aplicação aérea:</b> 30 a 40 L/ha <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha
Soja	Lagarta-da-soja ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	0,07	<b>Lagartas:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação e postura, de acordo com o nível de controle, quando houver 20 lagartas por amostragem ou 30% de danos nas folhas no estágio vegetativo e 15% de danos no estágio reprodutivo.  Em caso de reinfestação, reaplicar com intervalo de 15 dias.  Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo, com volume de calda de 100 a 200 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.
	Lagarta-das-folhas ( <i>Spodoptera eridania</i> )	0,250	<b>Helicoverpa:</b> realizar o monitoramento e iniciar as aplicações no início da infestação, de acordo com o nível de controle, quando houver 4 lagartas/m na fase vegetativa e 2 lagartas/m na fase reprodutiva, nos primeiros estágios de desenvolvimento (até o 2º instar).  Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo de cultivo, com volume de calda de 100 a 200 L/ha, variando de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura.
	Helicoverpa ( <i>Helicoverpa armígera</i> )	0,235 – 0,350	<b>Nº máximo de aplicações:</b> 1*  * <b>Observação:</b> Utilizar doses mais altas quando a incidência de lagartas for elevada.  <b>Volume de calda:</b> <b>Aplicação terrestre:</b> 100 a 200 L/ha <b>Aplicação aérea:</b> 30 a 40 L/ha <b>Aplicação ARP (Drones):</b> Mínimo 15 L/ha

#### MODO E EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

O **TEMIBLE** deve ser aplicado através de equipamentos terrestres (costal ou tratorizado) ou aérea (avião ou ARP (Drones)).

#### 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.

### **APLICAÇÃO TERRESTRE**

**Pulverizador costal:** utilizar bicos tipo leque (jato plano) com pressão de 50 a 60 psi (lbf/pol<sup>2</sup>).

**Pulverizador tratorizada:** utilizar bicos com pressão de 80 a 100 psi (lbf/pol<sup>2</sup>).

#### **Volume de calda:**

Para as culturas de algodão e milho, são recomendadas de 200 a 300 L de calda/ha.

Para a cultura de soja é recomendado de 100 a 200 L de calda/ha.

Em milho, o bico plano deve ser dirigido sobre o cartucho das plantas, permitindo uma melhor penetração da calda no local de ocorrência da praga. Posicionar os bicos no sentido da linha de plantio da cultura, o que permitirá colocação máxima de calda no local de ocorrência da praga.

### **GERENCIAMENTO DE DERIVA**

#### **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.

#### **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, sem prejudicar a cobertura do alvo e, conseqüentemente, 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.

#### **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.

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.
- **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.**

### **APLICAÇÃO AÉREA**

**Exclusivamente para aplicação aérea nas culturas de algodão, milho 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:** use o modelo de ponta apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria das pontas, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de pontas de baixa deriva.
- **Diâmetro de gotas:** média a grossa. 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:** 30 a 40 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 3 metros acima do topo das plantas mais altas, qualquer que seja o tipo ou modelo de aeronaves utilizados. A altura de voo recomendada, 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:** utilizar faixa de deposição máxima de 15 a 18 metros. Para aviões de maior porte, a faixa de deposição será sempre limitada às características técnicas operacionais comprovadas do modelo/tipo do avião, e pela densidade e diâmetro de gotas requeridas e recomendadas sobre o alvo desejado.

### **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 **TEMIBLE** 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:

<b>Volume de calda</b>	<b>Classe de gotas</b>	<b>Altura de voo</b>	<b>Faixa de aplicação</b>
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.**

### **Prevenção de deriva:**

- Para evitar efeitos indesejáveis, observar os limites meteorológicos definidos acima;
- Efetuar levantamento prévio de espécies sensíveis ao produto nas áreas próximas;

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.

**Sobra de Calda:** Recomenda-se que a jornada de aplicação seja programada, de modo a evitar a sobra da calda de um dia para outro. Toda calda preparada deve ser aplicada no mesmo dia do seu preparo.

**Recomendações para lavagem do equipamento de aplicação:** Sempre use pulverizador limpo, antes da aplicação do **TEMIBLE** e se certifique de que o mesmo esteja em bom estado.



Após a aplicação do **TEMIBLE**, remova imediatamente todo o resíduo sólido presente no fundo do tanque do pulverizador. Proceda a limpeza de todo o equipamento utilizado, imediatamente após a aplicação, a fim de se reduzir o risco de formação de depósitos solidificados nas paredes do tanque. A demora da limpeza do equipamento de pulverização, mesmo por algumas horas, poderá implicar na aderência do herbicida nas paredes do tanque de pulverização, o que dificultará a limpeza completa do produto. Caso o pulverizador não tenha sido limpo adequadamente e vier a ser utilizado, os eventuais resíduos de produtos remanescentes poderão causar fitotoxicidade às outras culturas.

Para a limpeza adequada, proceda da seguinte maneira:

1. Esvaziar completamente o equipamento de pulverização utilizado;
2. Enxaguar todo o pulverizador e circular água limpa, através das barras, mangueiras, filtros e pontas;
3. Remover fisicamente os depósitos visíveis de produto;
4. Completar o pulverizador com água limpa;
5. Adicionar solução de AMÔNIA caseira – AMONÍACO OU SIMILAR COM 3% DE AMÔNIA – na proporção de 1% (1 litro para 100 litros de água), agitar e circular todo o líquido, através das mangueiras, barras, pontas e filtros;
6. Desligar a barra e encher o tanque com água limpa e circular pelo sistema de pulverização por 15 minutos e, em seguida, através das mangueiras, barras, filtros e pontas. Esvaziar o tanque;
7. Remover e limpar as pontas, filtros e difusores em um balde com a solução de AMÔNIA caseira (citada no item 5);
8. Repetir os passos 5 e 6;
9. Enxaguar com água limpa e por, no mínimo, 3 vezes, todo o pulverizador, mangueiras, barra, filtro e pontas.

Limpar, também, tudo o que estiver associado ao equipamento de aplicação, inclusive o material utilizado no enchimento do tanque. Adote todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento próximo às nascentes, fontes de água ou plantas úteis. Descarte os resíduos de limpeza de acordo com a legislação local.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA:

Algodão .....	7 dias
Milho .....	30 dias
Soja .....	14 dias

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

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso 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 culturas de exportação verifique estas informações previamente à utilização deste produto.

Este produto deve ser utilizado em total conformidade com as recomendações de uso contidas nesta bula.

É de inteira responsabilidade do usuário do produto a verificação prévia destas informações, sendo ele o único responsável pela decisão da exportação das culturas tratadas com este produto. Caso tenha alguma dúvida, consulte seu exportador e/ou importador antes de aplicar este produto.

É recomendada a manutenção do registro de todas as atividades de campo (caderno de campo), especialmente para culturas de exportação.

Para **aplicação aerográfica 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.

#### **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.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE – IBAMA/MMA.

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

<b>GRUPO</b>	<b>1A</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------



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 **TEMIBLE** pertence ao grupo 1A (Inibidores de Acetilcolinesterase- Carbamatos) 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 **TEMIBLE** 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 1A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **TEMIBLE** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **TEMIBLE** 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 **TEMIBLE**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Inibidores de Acetilcolinesterase 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 **TEMIBLE** ou outros produtos do Grupo 1A 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 de dose 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.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura e Pecuária ([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 saudáveis, 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 vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a



boca.

- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e 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: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores 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 das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores 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 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 entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; 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 avisos até o final do período de reentrada.
- Evite ao 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 permaneçam ou 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 das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; respirador com filtro combinado (filtro químico contravapores 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 adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



PERIGO

- Tóxico se ingerido
- Pode ser nocivo 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 agrônomo do produto.

**INGESTÃO:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**OLHOS:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lente de contato, deve-se retirá-las.

**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, por exemplo.

#### INTOXICAÇÕES POR TEMIBLE INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	Metilcarbamato de oxima
<b>Classe toxicológica</b>	Categoria 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO
<b>Vias de Exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular



<p><b>Toxicocinética</b></p>	<p>Tiodicarbe e seus metabólitos foram rápida e extensivamente absorvidos e excretados após administração por via oral em ratos. Tiodicarbe é hidrolisado para metomil; metomil é biotransformado para metabólitos instáveis que são convertidos subsequentemente em acetonitrila e CO<sub>2</sub>, ambos os quais são primariamente excretados pelo ar expelido e urina. A biotransformação é rápida e não há evidência de acumulação.</p>
<p><b>Toxicodinâmica</b></p>	<p>Inibe reversivelmente a enzima acetilcolinesterase resultando no acúmulo de acetilcolina nos receptores muscarínicos (efeito em células colinérgicas), nicotínicos (junções neuromusculares esqueléticas) e no sistema nervoso central (SNC). A inibição tem reversão espontânea (ao contrário dos organofosforados), com ação breve e autolimitada. Usualmente a severidade é leve a moderada, porém a exposição a altas concentrações pode gerar quadros severos.</p>
<p><b>Sintomas e Sinais Clínicos</b></p>	<p><b>Exposição Oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foram observados tremores, incoordenação motora, diminuição do tônus muscular, prostração, postura arqueada e convulsão tônico-clônica.  <b>Exposição Inalatória:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) foram observados tremores, prostração e ataxia.  <b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) foram observados eritema e edema, reversíveis em 72 horas.  <b>Exposição ocular:</b> estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) apresentou irite, hiperemia, quemose e secreção, reversíveis em 14 dias.          Neurológicos: (Em casos de envenenamento severo) depressão respiratória, estado de confusão mental, perda de consciência, hemorragia cerebral e convulsões.          Dores de cabeça, tontura, visão embaçada, tremores, coma, atraso em resposta neurológica e fraqueza também podem ocorrer.          Trato gastro-intestinal: náusea, vômito, diarreia e câibras abdominais.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição, de quadro clínico compatível.          No caso dos carbamatos, a exposição pode ser investigada por meio da queda na atividade das colinesterases. O decréscimo de 25% ou mais da atividade da colinesterase plasmática indica exposição importante. Queda de 50% é geralmente associada com exposição intensa. O decréscimo da atividade da pseudocolinesterase é um indicador sensível, mais não específico. Deve considerar-se que a inibição da acetilcolinesterase por carbamatos é rapidamente reversível.          Atentar para a crise colinérgica, com aumento de salivação, lacrimação, poliúria, diarreia, câibras gastro-intestinais e vômitos como sintomas de envenenamento por N-METILCARBONATOS. Os sintomas podem ser confundidos com os de envenenamento por ORGANOFOSFATOS, diferindo por câibras menos intensas e menor toxicidade ao SNC.          Exames laboratoriais: Determinação de colinesterase no plasma e série vermelha sanguínea. Exames de urina podem identificar o agente tóxico. Exames de raio-X em pacientes sintomáticos são indicados.</p>
<p><b>Tratamento</b></p>	<p>Importante: os reativadores da colinesterase NÃO são indicados na intoxicação por Carbamatos, pois a colinesterase carbamilada reverte espontaneamente.          Lavar todas as áreas contaminadas com grande quantidade de água.</p>



Realizar tratamento sintomático e medidas de suporte de acordo com os sinais clínicos apresentados para manutenção dos sinais vitais.

Lave a boca com leite ou água. No caso de ingestões menores, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis. A êmese não é recomendada, contudo o vômito espontâneo pode ocorrer.

**Carvão ativado:** administre carvão ativado (240 mL de água/ 30 g de carvão ativado).

**Dose usual:** 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade.

Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidadoso quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal.

Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.

Após exposição pela via inalatória, remova o paciente para um local arejado. Cheque as alterações respiratórias. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.

Em caso de exposição pela via ocular, lave os olhos expostos com quantidades copiosas de água ou salina a 0,9%, à temperatura ambiente por pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico. Em caso de exposição pela via dérmica, remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com água e sabão.

O profissional da saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

A administração de Atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.

**Atropina** - agente antimuscarínico - é usada para reverter os sintomas muscarínicos, (glândulas exócrinas, músculo liso e músculo cardíaco, por ex.), não os nicotínicos, na dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e 0,05 mg/kg em crianças, endovenosa. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos. As preparações de Atropina disponíveis no mercado, normalmente têm a concentração de 0,25 ou 0,50 mg/mL.

O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia). Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização.

**É indicado supervisão do paciente por pelo menos 48 horas.**

Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, hemograma. Tratar pneumonite e coma se ocorrerem. Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob orientação médica. A ação letal pode ser atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: broncoconstrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipoxia.



	<p>As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. Utilizar luvas e avental durante a <b>descontaminação</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remover roupas e acessórios e descontaminar a pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) ecabelos, com água fria abundante e sabão.</li> <li>2. Se houver exposição ocular, irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas.</li> <li>3. Em casos de ingestão: proceder com a lavagem gástrica com carvão ativado: doses de 25 a 100g para adolescentes/adultos, 25 a 50g para crianças (1 a 12 anos) e de 1g/Kg em infantes abaixo de 1 ano. Administrar carvão ativado na proporção de 50 – 100g em adultos e 25 – 50g em criança de 1-12 anos, e 1g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água – <b>PROTEGER VIAS AÉREAS</b> – Controlar qualquer convulsão antes do procedimento.</li> </ol> <p><b>Acompanhamento pós intoxicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O tratamento deve ser sintomático de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.</li> <li>• Monitorar os sinais vitais e status mental e atividade do SNC após exposição significativa ao produto.</li> <li>• Na ocorrência de vômito e/ou diarreia, monitorar fluidos e eletrólitos corporais.</li> </ul>
<p><b>Contraindicações</b></p>	<p>A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas. Êmese é contraindicada - em razão do risco potencial de aspiração. Morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina. Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca. Não administrar Oxima (Pralidoxima), pois a fixação do tiodicarbe sobre a acetilcolinesterase é bastante lábil e se desfaz com facilidade.</p> <p>Não provocar vômito. São contra indicados no caso de envenenamento por N-Metilcarbamato: morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina.</p> <p>Adrenoamina só devem ser administradas em caso de indicação <b>específica</b>.</p>
<p><b>Efeitos das interações químicas</b></p>	<p>Com organofosforados, carbamatos e tiocarbamatos.</p> <p>Não há informações na literatura sobre efeitos sinérgicos/cumulativos com outras substâncias/medicamentos.</p>



<b>ATENÇÃO</b>	<p>Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento, ligue Disque-Intoxicação: 0800 722 60 01</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)</p> <p>As intoxicações por agrotóxicos e afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória.</p> <p>Notifique o caso no Sistema de Informação e Agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)</p> <p><b>Telefone de Emergência da Empresa: 0800 01 41 149</b> <b>Endereço Eletrônico da Empresa: www.tecnomyl.com</b></p>
----------------	---

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

“Vide item Toxicocinética” e “Vide item Toxicodinâmica”.

**EFEITOS AGUDOS:**

**DL50 Oral em ratos:** 300 mg.kg<sup>-1</sup>

**DL50 cutânea em coelho:** > 2000 mg.kg<sup>-1</sup>

**CL50 Inalatória em ratos:** 1,30 mg.L<sup>-1</sup>

**Corrosão/Irritação Cutânea em coelhos:** o produto não causou nenhuma irritação cutânea na pele dos animais.

**Corrosão/Irritação Ocular em coelhos:** vermelhidão grau 1 a 2, nas leituras em 1, 24, 48 e 72 horas em 3/3 dos olhos testados; quemose grau 1 a 2, nas leituras em 1, 24, 48 e 72 horas em 3/3 dos olhos testados. Uveíte foi observada nas leituras em 1, 24, 48 e 72 horas em 1/3 dos olhos testados, e nas leituras em 1, 24 e 48 horas em 2/3 dos olhos testados. O corante de fluoresceína sódica detectou alterações na superfície da córnea nas leituras em 24, 48 e 72 horas em 1/3 dos olhos testados, e nas leituras em 24 e 48 horas em 2/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação voltaram ao normal na leitura em 7 dias após o tratamento em 3/3 dos olhos testados.

**Sensibilização cutânea em cobaias:** Não sensibilizante

**Mutagenicidade:** Não mutagênico

**EFEITOS CRÔNICOS:**

Em estudos toxicológicos crônicos (exposição durante toda ou boa parte da vida dos animais), o produto causou uma redução do peso corpóreo e foi considerado um redutor da atividade da colinesterase periférica (plasma e eritrócitos).

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS****DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:****1. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AOMEIO AMBIENTE:**

- Este produto é:

( ) Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**(X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**

( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

( ) POUCO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE IV)



- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação de abelhas.
- Evite 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 as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e culturas suscetíveis a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

## 2. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **TECNOMYL BRASIL DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA.**
- Telefone de emergência: 0800 117 20 20.
- Utilize 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 a seguir:  
**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.  
**Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.  
**Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão



ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

#### **4. 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 da lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

###### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de 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, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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



#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

#### **TRANSPORTE:**

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

#### **EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL**

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

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

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 (seis) meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

#### **EMBALAGEM FLEXÍVEL**

##### **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. Use luvas no manuseio dessa embalagem. Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de



Distribuição.

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

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.**

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

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde 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.

### **TRANSPORTE:**

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

### **DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

## **É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM 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 deste produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmara 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, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades agrícolas e aeroagrícolas.