



**BULA**  
**CAPATAZ®**

**Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sob o N° 01512**

**COMPOSIÇÃO:**

O,O-diethyl O-3,5,6-trichloro-2-pyridylphosphorothioate  
(CLORPIRIFÓS) ..... 480 g/L (48 % m/v)  
Outros Ingredientes: ..... 580 g/L (58 % m/v)

GRUPO	1B	INSETICIDA
-------	----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida de contato do grupo químico dos Organofosforado

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Concentrado Emulsionável (EC)

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

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508

Certificado de Registro IMA nº 8.764

(\*) Importador do produto técnico

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

**CLORPIRIFÓS TÉCNICO OURO FINO (REG. MAPA N° 03711)**

GHARDA CHEMICALS LIMITED: D 1/2 MIDC, Lote Parshuram, Tal.

D ½ MIDC, Lote Oarshuram, Tal. Khed, Dist. Ratnagiri 415-722 Maharashtra – Índia

JIANGSU FENGSHAN GROUP CO., LTD.

Wanggang Town – Dafeng City, Jiangsu Province – China

**DURSBAN TÉCNICO (REG. MAPA N° 2348398), DURSBAN KINGS LYNN**

**TÉCNICO (REG. MAPA N° 0648498) E DURSBAN TÉCNICO II (REG. MAPA N° 01211)**

DOW AGROSCIENCES LLC

701 Washington Street, Midland, Michigan 48640, Estados Unidos da América

DOW AGROSCIENCES LTD.:

Crossbank Road, Kings Lynn, Norfolk - Inglaterra

**DURSBAN TÉCNICO II (REG. MAPA N° 01211)**

DOW AGROSCIENCES INDIA PVT LTD.

A-1 - Lote Parshuram - Industrial Area, Khed Ratnagiri District - Maharashtra- Índia

**FORMULADOR / MANIPULADOR:**

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Av. Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - lote 5 - Dist. Industrial III

CEP: 38044-750 - Uberaba/MG - CNPJ: 09.100.671/0001-07 –

Tel.: (16) 3518-2000 - Fax: (16) 3518-2251 - SAC: 0800 941 5508

Certificado de Registro IMA nº 8.764

**SERVATIS S/A**

Rodovia Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador

CEP: 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35

SAPPA nº 0015/07 - Licença de Operação LO nº FE009203

**SIPCAM NICHINO BRASIL S/A**

Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755

Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79

IMA nº 2.972

Av. Cel. Fernando Ferreira Leite | 1520 | 15° andar | Jd. Califórnia | CEP 14026-020 | Ribeirão Preto | SP | Brasil

Av. Filomena Cartafina | 22.335 | Distrito Industrial III | CEP 38044-750 | Uberaba | MG | Brasil

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





**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

CAPATAZ<sup>®</sup> é um inseticida do grupo químico organofosforado, com ação por contato e ingestão. O mecanismo de ação está relacionado à inibição da acetilcolinesterase (AChE), que tem ação de degradar o neurotransmissor da Acetilcolina (ACh), resultando no acúmulo de acetilcolina na sinapse, causando hiperexcitabilidade, transmissão contínua e descontrolada de impulsos nervosos, há uma paralisação dos músculos impedindo a respiração e provocando a morte devido à ausência de oxigênio no cérebro. CAPATAZ<sup>®</sup> é usado em pulverização para controle de pragas da parte aérea das culturas de algodão, café, citros, milho, pastagem, soja, tomate e trigo, conforme quadro abaixo:

**CULTURAS, ALVOS BIOLÓGICOS, DOSES, ÉPOCA DE APLICAÇÃO, NÚMERO MÁXIMO DE APLICAÇÕES E VOLUME DE CALDA:**

Culturas	Alvo Biológico	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
<b>Algodão</b>	Curuquerê Curuquerê-do-algodoeiro ( <i>Alabama argillacea</i> )	0,5 L p.c/ha (240 g i.a/ha)	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando houver 2 lagartas por planta <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. <u>Intervalo de Aplicação:</u> Repetir a aplicação se necessário com intervalo de 7 dias.	100 a 300 L/ha

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo

Culturas	Alvo Biológico	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
<b>Café</b>	Bicho-mineiro-do-café Larva-minadora ( <i>Leucoptera coffeella</i> )	1 a 1,5 L p.c/ha (488 a 720 g i.a/ha)	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando cerca de 20% das folhas estiverem infestadas. <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante a safra da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir a aplicação se necessário com intervalo de 30 dias.	100 a 300 L/ha

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo

Cultura	Alvo Biológico	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
<b>Citros</b>	Cochonilha-pardinha ( <i>Selenaspidus articulatus</i> )	100 a 150 mL p.c/100 L água (48 a 72 g i.a/100 L água)	<u>Época:</u> Aplicar no início da infestação. <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante a safra da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> Repetir a aplicação se necessário com intervalo de 15 dias.	2000 L/ha

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo



Cultura	Alvos Biológicos	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
Milho	Lagarta-militar Lagarta-do-cartucho ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,4 a 0,6 L p.c/ha (**) (192 a 288 g i.a/há)	<u>Época:</u> Aplicar no período após a germinação até 70 dias de idade da cultura <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. <u>Intervalo de aplicação:</u> <b>Lagarta-do-cartucho:</b> repetir se necessário com intervalo de 10 dias. <b>Lagarta-rosca:</b> repetir se necessário com intervalo de 14 dias.	100 a 300 L/ha
	Lagarta-rosca ( <i>Agrotis ipsilon</i> )	1 L p.c/ha (480 g i.a/ha)		

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo (\*\*) As doses variam conforme o nível de infestação: maior dose para infestações mais intensas.

Cultura	Alvo Biológico	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
Pastagem	Cigarrinha-das-pastagens Cigarrinha-dos-capinzais ( <i>Deois flavopicta</i> )	1 L p.c/ha (480 g i.a/ha)	<u>Época:</u> Aplicar no início do aparecimento das primeiras pragas, <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações. <u>Intervalo de Aplicação:</u> Repetir se necessário com intervalo de 30 dias.	100 a 300 L/ha

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo

Cultura	Alvos Biológicos	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
Soja	Broca-das-axilas Broca-das-vagens ( <i>Epinotia aporema</i> )	0,8 L p.c/ha (384 g i.a/ha)	<u>Época:</u> Iniciar as aplicações ao se observar o surgimento da praga na lavoura <u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 2 aplicações durante o ciclo da cultura. <u>Intervalo de Aplicação:</u> Broca-das-axilas: repetir se necessário com intervalo de 10 dias. Lagarta-da-soja: repetir se necessário com intervalo de 21 dias	100 a 300 L/ha
	Lagarta-da-soja Lagarta-desfolhadeira ( <i>Anticarsia gemmatalis</i> )	0,25 a 1 L p.c/ha (120 a 480 g i.a/ha)		

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo



Culturas	Alvos Biológicos	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
Tomate (**)	Mosca-branca ( <i>Bemisia tabaci</i> raça B)	100 mL p.c/100 L água (48 g i.a/100 L água)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando forem observados os primeiros sintomas de infestação.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 4 aplicações durante o ciclo da cultura.</p> <p><u>Intervalo de Aplicação:</u> Repetir a aplicação se necessário com intervalo de 7 dias.</p>	800 a 1000 L/ha
	Larva-minadora Mosca-minadora ( <i>Liryomiza huidobrensis</i> )	1,5 L p.c/ha (720 g i.a/ha)		
	Pulgão-das-solanáceas Pulgão-verde-escuro ( <i>Macrosiphum euphorbiae</i> )  Pulgão-verde, Pulgão-verde-claro ( <i>Mysus persicae</i> )	100 mL p.c/100 L água (48 g i.a/ 100 L água)		

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo (\*\*) Uso apenas em Tomate rasteiro, para fins industriais.

Cultura	Alvos Biológicos	Dose*	Época, Número e Intervalo de aplicação	Volume de calda
	Nome comum Nome Científico			
Trigo	Lagarta-rosca ( <i>Agrotis ipsilon</i> )	1,5 L p.c/ha (720 g i.a/ha)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações assim que observarem os primeiros sintomas de infestação</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> repetir, se necessário, com intervalo de 7 a 15 dias</p>	100 a 300 L/ha
	Lagarta-lasmo ( <i>Elasmopalpus lignosellus</i> )	1,25 L p.c/ha (600 g.i.a/ha)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações na fase inicial da cultura e repetir, se necessário.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> repetir, se necessário, com intervalo de 7 a 15 dias</p>	
	Pulgão-da-folha ( <i>Metopolophium dirhodum</i> )	0,3 Lp.c/ha (144 g i.a/ha)	<p><u>Época:</u> Iniciar as aplicações quando 10% das plantas apresentarem colônias em formação.</p> <p><u>Nº de aplicações:</u> Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura</p> <p><u>Intervalo de aplicação:</u> repetir a se necessário, com intervalos de aplicação em função da reinfestação.</p>	



Pulgão-da-espiga ( <i>Sitobion avenae</i> )	0,4 a 0,5 L p.c/ha  (192 a 240 g i.a/ha)	<u>Época</u> : Iniciar as aplicações quando forem encontrados mais de 10 pulgões/espiga. <u>Nº de aplicações</u> : Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura <u>Intervalo de aplicação</u> : repetir a se necessário, com intervalos de aplicação em função da reinfestação.
Pulgão-verde-dos-cereais ( <i>Rhopalosiphum graminium</i> )	0,2 a 0,3 Lp.c/ha  (96 a 144 g i.a/ha)	<u>Época</u> : Iniciar as aplicações quando forem encontrados mais de 10 pulgões/perfilho <u>Nº de aplicações</u> : Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura <u>Intervalo de aplicação</u> : repetir a se necessário, com intervalos de aplicação em função da reinfestação.
Lagarta-militar ( <i>Spodoptera frugiperda</i> )	0,75 L p.c/ha  (360 g i.a/ha)	<u>Época</u> : Iniciar as aplicações assim que observarem os primeiros sintomas de infestação <u>Nº de aplicações</u> : Realizar no máximo 02 aplicações durante o ciclo da cultura <u>Intervalo de aplicação</u> : repetir a se necessário, com intervalos de aplicação em função da reinfestação.

\*p.c: produto comercial i.a: ingrediente ativo.

**MODO APLICAÇÃO: Características da aplicação:** As aplicações deverão ser realizadas de acordo com as recomendações desta bula, respeitando os níveis de controle recomendados. As aplicações deverão ser com calda suficiente para a melhor cobertura da cultura.

### É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL

#### Preparo de calda:

Abasteça o reservatório do pulverizador até metade de sua capacidade com água, mantendo o agitador ou retorno em funcionamento. Adicionar a quantidade correta de produto, previamente medido em recipiente volumétrico preciso, e então, completar o volume com água. A agitação deverá ser constante durante todo o processo de preparo e pulverização da calda. Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo em seguida. Caso aconteça algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação. Realizar o processo de tríplice lavagem da embalagem durante o preparo da calda.

#### Aplicação com barra total:

Antes da pulverização, assegure-se de que o pulverizador esteja em boas condições e calibrado corretamente. Mantenha a agitação do tanque e o registro do pulverizador fechado durante as paradas e manobras do equipamento, evitando desperdícios e sobreposição das faixas de aplicação ou danos a culturas vizinhas. Utilizar uma quantidade de água suficiente para assegurar uma boa cobertura de pulverização.

- Pontas de pulverização indicadas: TwinJet® TJ60-8003 com pressão de 3,0 a 4,0 bar (45 a 60 PSI), ponta DG TwinJet DGTJ60 8003 com pressão de 3,0 a 3,5 (45 a 53 PSI). Para a cultura do milho utilizar ponta AITTJ60.



- Gotulação: DMV na faixa de 130 a 218 µm e densidade maior que 100 gotas/cm<sup>2</sup>;
- Faixa de aplicação: equivalente ao comprimento da barra.

A altura da barra quando utilizada a ponta TJ60-8003 e AITTJ60 deve ser posicionada a 50 cm do topo da cultura. Para a ponta DGTJ60 8002 e DGTJ60 8003 a barra deve estar posicionada à 75 cm do topo da cultura. Para pontas similares deve ser consultada as recomendações dos fabricantes devendo garantir uma perfeita cobertura das plantas e controle dos insetos.

#### **Cultura perenes:**

Para a cultura do café utilizar turbo atomizador ou pistola equipados com as pontas de pulverização do tipo cônico vazio TXA 80067 com pressão de 6 Kgf/cm<sup>2</sup> (78 psi) ou similar.

Para a cultura do citros utilizar turbo atomizador ou pistola equipados com as pontas de pulverização do tipo cônico vazio TXA ou similar.

#### **APLICAÇÃO AÉREA:**

##### **AVIÃO IPANEMA**

- Tipo e número de bicos: Jato cônico "D" com difusor 25 a 45, com 40 a 42 bicos. 4 micronairs série AU 3000 (pás com 35° a 45°) ou 8 a 10 da série AU 5000 (pás com 45° a 75°);
- Pressão (PSI): 20 a 30;
- Gotulação: DMV na faixa de 100 a 150 µm e densidade mínima de 20 gotas/cm<sup>2</sup>;
- Faixa de aplicação: 15m;
- Altura do voo: 3 a 4m;
- **A aplicação aérea deverá ser realizada com auxílio de equipamento GPS e sem o uso de "bandeirinhas".**

**Trigo:** utilizar aeronaves ou helicópteros dotados de barra com pontas (bicos) tipo hidráulico com volume de 30 a 40L calda/ha.

**Soja:** utilizar aeronaves ou helicópteros dotados de barra com bicos tipo hidráulico com volume de 40 L de calda/ha.

Observações locais deverão ser efetuadas, visando evitar a deriva e evaporação do produto.

Não é recomendada a aplicação aérea através de aeronaves ou helicópteros na cultura do café.

O diâmetro de gotas deve ser ajustado para cada volume de aplicação em L/ha, para proporcionar a cobertura adequada e a densidade de gotas desejadas.

Obedecer às normas técnicas previstas na Instrução Normativa nº2/2008 e Decreto nº 86.765/1981 do Ministério da Agricultura, quando a pulverização utilizar aeronaves agrícolas.

**Recomendação 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 a equipamento de pulverização e ao clima. O aplicador deve considerar todos estes fatores quando da decisão de aplicar

**Importância do diâmetro de gota:** a melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle (0,15 a 0,20 mm). A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições climáticas, estágio 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 possível considerando necessidades práticas. Bicos com vazão maior produzem gotas maiores.



**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:** Use o modelo de bico apropriado para o tipo de aplicação desejada. Para a maioria dos bicos, ângulos de aplicação maiores produzem gotas maiores. Considere o uso de bicos de baixa deriva.

**Altura da barra:** Para equipamento de solo, regule a altura da barra para a menor possível, de forma a obter uma cobertura uniforme, reduzindo a exposição de gotas à evaporação e aos ventos. A barra deve permanecer nivelada com a cultura, observando-se também a adequada sobreposição dos jatos.

**Ventos:** O potencial de deriva aumenta com a velocidade do vento, inferior a 5 km/h (devido ao potencial de inversão) ou maior que 16 km/h. No entanto, 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 16 km/h, ou em condições de vento inferiores a 5 km/h.

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.

**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.

**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 ao 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 da 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.

**Lavagem do equipamento de aplicação:** Inicie a aplicação somente com o equipamento limpo e bem conservado. Imediatamente após a aplicação, proceda a uma completa limpeza de todo o equipamento.

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. Tome todas as medidas de segurança necessárias durante a limpeza. Não limpe o equipamento perto de nascentes, fontes de água ou de plantas úteis. Descarte os resíduos da limpeza de acordo com a legislação Estadual ou Municipal.

#### CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Deve-se procurar aplicar nos horários mais frescos do dia, com velocidade do vento abaixo de 10 km/h, temperatura inferior a 30°C e umidade relativa acima de 50%. Em aplicações com qualquer tipo de equipamento, observar as condições climáticas recomendadas, considerando que a umidade relativa do ar é o fator mais importante, já que determina uma maior ou menor evaporação.

#### INTERVALO DE SEGURANÇA

Algodão, Café, Citros, Milho, Soja, Tomate e Trigo..... 21 dias  
Pastagens.....13 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 de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### LIMITAÇÕES DE USO:

Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e bula.

É PROIBIDA A APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO COSTAL.

Quando este produto for utilizado nas doses recomendadas, não causará danos às culturas indicadas.



**AVISO AO USUÁRIO:**

CAPATAZ<sup>®</sup> deve somente ser utilizado de acordo com as recomendações dessa bula/rótulo. A Ouro Fino Química S.A. 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

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

Vide Modo de Aplicação.

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

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

VIDE DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

**RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS**

<b>GRUPO</b>	<b>1B</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 CAPATAZ<sup>®</sup> pertence ao Grupo 1B (inibidores da acetilcolinesterase – Organofosforados) 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 CAPATAZ<sup>®</sup> (Clopirifós) 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 1. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar CAPATAZ<sup>®</sup> (Clopirifós) ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de CAPATAZ<sup>®</sup> (Clopirifós) 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 CAPATAZ<sup>®</sup> (Clopirifós), o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos ORGANOFOSFORADOS 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 CAPATAZ<sup>®</sup> (Clopirifós) ou outros produtos do Grupo 1 quando for necessário;
- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis 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.br](http://www.irac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

##### **Manejo Integrado de Pragas**

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

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

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

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

##### **PRODUTO PERIGOSO.**

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

##### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

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

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

- **Produto extremamente irritante para os olhos.**
- **Produto extremamente tóxico se inalado.**
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e mecânico classe P2/P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado.

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

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar na névoa do produto.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e mecânico classe P2/P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.



### PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO

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

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure logo um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou receituário agrônomo do produto.

**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.

**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deveria proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

## INTOXICAÇÕES POR CAPATAZ® - CLORPIRIFÓS

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

<b>Grupo químico</b>	CLORPIRIFÓS: Organofosforado;
<b>Classe toxicológica</b>	I - Extremamente Tóxico
<b>Vias de exposição</b>	Inalatória, dérmica, oral e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<u>Clorpirifós:</u> Em ratos, o clorpirifós foi rápida e extensivamente absorvido pela via oral (mais de 90% da dose administrada). Esta substância é moderada a extensivamente biotransformada, entre seus metabólitos estão os seus derivados glicuronidados (cerca de 80%) e sulfatados (cerca de 5%) além do 3,5,6-tricloro-2-piridil fosfato (3,5,6-TCP; cerca de 12%). A eliminação do clorpirifós, em ratos, também ocorre rapidamente (dentro de 72 horas) predominantemente através da urina (68 – 93%) e das fezes (6 – 15% da dose administrada). Esta substância apresenta baixo potencial de bioacumulação nos tecidos.
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	<u>Clorpirifós:</u> O clorpirifós inibe a enzima acetilcolinesterase, o que impede a degradação do neurotransmissor acetilcolina, resultando em uma hiperestimulação do órgão efector devido ao acúmulo de acetilcolina na terminação nervosa. Isto afeta o controle normal da transmissão de impulsos nervosos das fibras nervosas para as células musculares lisas e

	<p>esqueléticas, para células secretoras e para gânglios autônomos e sistema nervoso central (SNC), causando efeitos muscarínicos (sistema nervoso parassimpático), nicotínicos (sistema nervoso simpático e motor) assim como efeitos no sistema nervoso central.</p>
<p><b>Sintomas e sinais clínicos</b></p>	<p>O clorpirifós causa sintomas que podem aparecer em poucos minutos ou em até 12 horas após a exposição. A intensidade dos sintomas depende da toxicidade, da quantidade, da taxa de absorção, da taxa de biotransformação e da frequência de exposição à substância e de exposições prévias a outros inibidores da colinesterase. O quadro clínico é constituído por efeitos muscarínicos, nicotínicos e do sistema nervoso central. As primeiras manifestações geralmente são muscarínicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Efeitos muscarínicos (síndrome muscarínica, colinérgica ou parassimpaticomimética):</b> hipersecreção glandular (sialorreia, lacrimejamento, broncorreia e sudorese), vômito, diarreia, cólicas abdominais, broncoespasmo, miose puntiforme e parálitica com visão borrada, bradicardia, cefaleia, incontinência urinária. A sudorese severa pode provocar desidratação e hipovolemia e hipotensão graves, resultando em choque.</li> <li>- <b>Efeitos nicotínicos (síndrome nicotínica):</b> midríase, hipertensão arterial, mialgia, fasciculações musculares, tremores e fraqueza, que são, em geral, indicativos de gravidade. Pode haver paralisia de musculatura respiratória levando à morte por parada respiratória. Taquicardia e hipertensão arterial podem manifestar-se e serem alteradas pelo efeito muscarínico.</li> <li>- <b>Efeitos sobre o SNC (síndrome neurológica):</b> ansiedade, agitação, confusão mental, ataxia, depressão de centros cardiorrespiratórios, convulsões e coma.</li> </ul> <p><b>Síndrome intermediária:</b> A síndrome intermediária ocorre de 12 horas a 7 dias após a exposição e é caracterizada pelo aparecimento de fraqueza muscular proximal e paralisia dos nervos cranianos, sem alterações sensitivas. Podem ocorrer sintomas como dificuldade para respirar, movimentar o pescoço e levantar a cabeça, oftalmoparesia, movimentos oculares lentos, dificuldade para deglutir, fraqueza das extremidades, arreflexia e paralisia da musculatura respiratória.</p> <p><b>Polineuropatia tardia:</b> Aparece de 6 a 21 dias após a exposição, os sintomas incluem dores musculares, fraqueza distal progressiva, ataxia e diminuição dos reflexos tendinosos, seguidos de paralisia flácida, espasticidade, quadriplegia, perda da sensibilidade, sensação de queimação e formigamento. Em casos mais graves pode progredir para paralisia completa, problemas respiratórios e morte.</p>
<p><b>Diagnóstico</b></p>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível, associado ou não à redução da atividade da colinesterase. Queda em 25% ou mais de sua atividade original indica exposição recente importante. Queda de 50% é geralmente associada à exposição intensa. É importante ressaltar que a atividade colinesterásica varia fisiologicamente durante o dia e de um indivíduo para outro. A identificação das substâncias e seus metabólitos no sangue e urina podem evidenciar exposição, mas não é facilmente realizável. Outros controles do estado de saúde incluem: dosagens de eletrólitos, glicemia, creatinina, amilase pancreática e enzimas hepáticas, assim como gasometria, ECG (prolongamento do segmento QT) e RX tórax (edema pulmonar e aspiração).</p> <p>Na presença de sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial.</p> <p>Convém considerar a possibilidade de associação do organofosforado com outros agentes químicos, o que pode alterar ou potencializar o perfil clínico esperado.</p>

<b>Tratamento</b>	<p>Descontaminação: visa limitar a absorção e os efeitos locais.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água abundante e sabão.</p> <p>Exposição oral: em caso de ingestão recente (menos de 1h) de grandes quantidades, proceder a lavagem gástrica. Atentar para nível de consciência e proteger vias aéreas do risco de aspiração. Para quantidades menores ou atendimento após 1h, administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.</p> <p>Exposição dérmica: realizar descontaminação. Para isto, remover as roupas contaminadas e lavar a área exposta com água e sabão. O paciente deve ser encaminhado para tratamento específico se a irritação ou dor persistirem.</p> <p>Exposição ocular: lave os olhos com água em abundância ou soro fisiológico (0,9%) à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se persistir a irritação, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.</p> <p><b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> Manter vias aéreas permeáveis, se necessário, através de intubação oro-traqueal, aspirar secreções e oxigenar. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória e a parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias cardíacas. Adotar medidas de assistência ventilatória, se necessário. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), ECG, amilase sérica, calcemia e hemograma. Tratar pneumonite, convulsões e coma caso ocorram.</p> <p><b>Tratamento específico e antídoto:</b></p> <p><b>Atropina – antagonista dos efeitos muscarínicos, a atropina não age sobre os efeitos nicotínicos.</b> Dose de 2,0 – 5,0 mg em fase ataque (adultos), e 0,03 a 0,05 mg/kg (crianças), aplicada via intravenosa, a cada 5-10 minutos, até conseguir manter a atropinização.</p> <p>O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, e se baseia ou na reversão da ausculta pulmonar indicativa de broncorreia e na constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou no aparecimento de sintomas de intoxicação atropínica (hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia).</p> <p>Alcançados sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por 24 horas ou mais. <b>A presença de taquicardia e hipertensão não contraindica a atropinização. São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente pelo menos 48 horas</b>, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas, com monitoramento cardiorrespiratória e oximetria de pulso. A ação letal dos organofosforados pode ser comumente atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de broncoconstrição, hipersecreção pulmonar, falência da musculatura respiratória e consequente depressão do centro respiratório por hipóxia. <b>A administração de atropina só deverá ser realizada na vigência de sintomatologia.</b></p> <p><b>Oximas (pralidoxima) –</b> A pralidoxima constitui um antídoto específico para organofosforados. Ela desfosforiliza e reativa a acetilcolinesterase. <u>Seu efeito é importante na regressão dos efeitos nicotínicos e da Síndrome Intermediária, mas ela não age sobre os efeitos muscarínicos. A pralidoxima não substitui a atropina.</u> Nos casos de descontaminação importante, seu uso deve ser iniciado desde as primeiras 24 horas para ser mais efetivo, mas a pralidoxima pode ser aportada mais tarde, em especial em intoxicações por compostos lipossolúveis. Concentrações terapêuticas devem ser mantidas para restabelecer o máximo da atividade enzimática até a eliminação do</p>
-------------------	--



	<p>clorpirifós.</p> <p>Dose de ataque:</p> <p>A dose recomendada é de 1 a 2g (adultos) e 20 a 40 mg/kg (crianças), diluídos em 100 a 150 mL de soro fisiológico e aplicada via endovenosa em 30 minutos. Essa dose pode ser repetida uma hora depois se a fraqueza muscular ou diafragmática e o coma não melhorarem. Depois, administra-se de 6 a 12 horas durante 24 a 48 horas. Ocasionalmente, essa dosagem pode ser mantida por períodos mais longos, dependendo da gravidade do caso.</p> <p>A pralidoxima pode causar bloqueio neuromuscular, se utilizada em altas doses, com taquicardia, lanrigoespasmo, rigidez muscular, náusea, cefaleia e tontura.</p> <p>Se ocorrer convulsões, o paciente pode ser tratado com benzodiazepínicos sob controle médico.</p>
<b>Contraindicações</b>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e pneumonite química.</p> <p>A diálise e a hemoperfusão não são indicadas.</p> <p><b>Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas</b>, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).</p>
<b>Efeitos sinérgicos</b>	Com outros organofosforados ou carbamatos.
<b>ATENÇÃO</b>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento.</p> <p>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS.</p> <p>Notifique ao sistema de informações de agravos de notificação (SINAN/MS)</p> <p><b>Telefone de Emergência da empresa: 0800 701 0450</b></p>

#### Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

**Clorpirifós:** Em ratos, o clorpirifós foi rápida e extensivamente absorvido pela via oral (mais de 90% da dose administrada). A eliminação do clorpirifós, em ratos, também ocorre rapidamente (dentro de 72 horas) predominantemente através da urina (68 – 93%) e das fezes (6 – 15% da dose administrada). O mecanismo de ação da substância em animais é decorrente da inibição da enzima acetilcolinesterase.

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

##### Efeitos agudos:

DL<sub>50</sub> oral (ratos fêmeas): 300 mg/kg p.c.;

DL<sub>50</sub> dérmica (ratos machos e fêmeas): >2000 mg/kg p.c.;

CL<sub>50</sub> inalatória (ratos machos e fêmeas): 1,38 mg/L/4h horas.

Irritação cutânea em coelhos: Irritante à pele.

Irritação ocular em coelhos: Irritante ocular grave.

Sensibilização cutânea: Não sensibilizante para cobaias.

##### Efeitos crônicos:

**Clorpirifós:** Os principais efeitos tóxicos da exposição a esta substância estão associados com a inibição da enzima acetilcolinesterase causando uma conseqüente crise colinérgica. O clorpirifós causou neuropatia tardia em estudos em animais, tanto após exposição única quanto após exposições repetidas. O Clorpirifós apresentou resultados negativos em estudos de mutagenicidade *in vitro* ou *in vivo*. É improvável que esta substância apresente potencial cancerígeno para humanos, devido a resultados negativos de estudos de carcinogenicidade em ratos e camundongos. O clorpirifós não apresentou potencial de toxicidade para a reprodução nem para o desenvolvimento pré-natal.



## 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 AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
  - ALTAMENTE PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE I).
  - **Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II).**
  - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III).
  - Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV).
- Este produto é **ALTAMENTE BIOACUMULÁVEL.**
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos e peixes).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO para aves.**
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas, podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d' água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal concernentes às atividades aeroagrícolas.

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

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

#### 3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Ouro Fino Química S.A.** telefone de Emergência: **0800 7077022.**
- Utilize equipamento de proteção individual -EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
 

**Piso pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.



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

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

- Em caso de incêndio, use extintores de pó químico seco (PQS), CO<sub>2</sub> ou água em forma de neblina, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

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

##### **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL** **LAVAGEM DA EMBALAGEM**

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

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a, por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque pulverizador;
- Faça esta operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### **Lavagem sob Pressão:**

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato de água;
- Direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Manter a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

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

Após a realização da 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)*****ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA*****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

É obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

**TRANSPORTE**

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

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



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

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

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

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

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

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

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

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

Não há restrições.