



# Infinito®

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA sob nº 18308.

## COMPOSIÇÃO:

propyl 3-(dimethylamino)propylcarbamate hydrochloride (CLORIDRATO DE PROPAMOCARBE) ..... 625 g/L (62,50 % m/v)  
2,6-dichloro-N-([3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]-methyl)benzamide (FLUOPICOLIDA) ..... 62,5 g/L (6,25 % m/v)  
Outros ingredientes ..... 437,5 g/L (43,75 % m/v)

GRUPO	F4	FUNGICIDA
GRUPO	B5	FUNGICIDA

**CLASSE:** Fungicida sistêmico e translaminar dos grupos carbamato e benzamida.

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

**TITULAR DO REGISTRO (\*):** Bayer S.A. - Rua Domingos Jorge, 1.100 - CEP: 04779-900 - São Paulo/SP - CNPJ: 18.459.628/0001-15.

Registrada na Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo sob nº 663.

**(\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO.**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:**

Propamocarb Técnico BCS – Registro MAPA nº 09208: Bayer AG - Chemiepark Knapsack - D-50354 - Hürth, Alemanha / Basf Agricultural Solutions US LLC - 1740 Whitehall Road, North Muskegon, Michigan, 49445, U.S.A.

Xavante Técnico – Registro MAPA nº 14808: Bayer AG – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer CropScience Schweiz AG - Rothausstrasse 61, CH4132 Muttenz, Suíça / Deccan Fine Chemicals (Índia) Pvt Ltd - Plot N° 6301-09-10A GIDC, Estate, P.B. 136, Ankleshwar, 393 002, Dist. Bharuch, Gujarat, Índia.

**FORMULADOR:**

Bayer S.A.: Estrada da Boa Esperança, 650 – Bairro Bom Pastor - CEP: 26110-120 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 18.459.628/0033-00 - Número do cadastro no INEA - LO nº IN023132 / FMC Química do Brasil Ltda.: Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25 - Distrito Industrial III - CEP: 38001-970 - Uberaba/MG - CNPJ: 04.136.367/0005-11 - Certificado expedido pela IMA nº 210 / Iharabras S. A. Indústrias Químicas: Av. Liberdade, 1701 - CEP: 18087-170 - Sorocaba/SP - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Certificado expedido pela CDA/SP nº 008 / Sipcam Nichino Brasil S.A.: Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Certificado expedido pelo IMA nº 2.972 / Bayer AG – ChemPark 41538, Dormagen - Alemanha / Bayer S.A.S - 1 avenue Edouard Herriot, 69400, Villefranche-Limas-França / Bayer S.A. - Camino de la Costa Brava, s/nº, 2800, Zarate - Buenos Aires, Argentina / Bayer S.A. - Km 29,5 Ruta Al Pacífico, Amatitlán, Guatemala / Bayer S.A. - Carrera 50, Calle 8ª, Carretera Vieja Soledad - Soledad - Atlántico – Colômbia.

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

**Lote, Data de Fabricação, Data de Vencimento:** Vide embalagem.

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

Indústria Brasileira (Disponibilizar esta frase quando houver processo fabril em território nacional).

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**



**INSTRUÇÕES DE USO:**

O produto **INFINITO®** é um fungicida sistêmico e translaminar, composto por cloridrato de propamocarbe e fluopicolida, ingredientes ativos dos grupos carbamato e benzamida. Apresenta mecanismos de ação atuando na síntese de lipídios e integridade das membranas diminuindo sua permeabilidade facilitando a absorção do fungicida nas células dos fungos e atua na mitose e divisão celular impedindo a multiplicação dos fungos inibindo o processo infeccioso das doenças.

**INFINITO®** é indicado no tratamento de doenças da parte aérea nas culturas de abóbora, abobrinha, alface, almeirão, batata, berinjela, brócolis, cebola, chicória, chuchu, couve, couve-chinesa, couve-flor, fumo, jiló, mamão, melão, melancia, pepino, pimenta, pimentão, plantas ornamentais, quiabo, repolho e tomate, conforme as recomendações a seguir:

Cultura	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Alface	Míldio	<i>Bremia lactucae</i>	1,5	3	Terrestre 300 - 1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	3
Almeirão							
Chicória							
Batata	Requeima	<i>Phytophthora infestans</i>	1,25 - 1,5		Terrestre 300 - 1000 Aérea: 30 - 50	Costal Tratorizado Turbo atomizador Aéreo	14
Cebola	Míldio	<i>Peronospora destructor</i>	1,25 - 1,5		Terrestre 300 - 1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	
Mamão	Podridão-dos- frutos	<i>Phytophthora palmivora</i>	1,5		Terrestre 300 - 1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador Estacionário	7
Tomate	Requeima	<i>Phytophthora infestans</i>	1,25 - 1,5	Terrestre 300 - 1000 Aérea: 30 - 50	Costal Tratorizado Turbo atomizador Estacionário Aéreo	7	

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Realizar a primeira aplicação preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada) a partir da fase vegetativa. Se as condições meteorológicas forem favoráveis à infecção e incidência das doenças, reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias entre aplicações. Se forem necessárias mais de 3 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**. Ajustar o volume de aplicação de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura e quantidade de massa foliar.

Cultura	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Pepino	Míldio	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	1,5	3	Terrestre 300 - 1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	1
Abóbora							
Abobrinha							
Chuchu							

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Realizar a primeira aplicação preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada), antes do florescimento. Se as condições meteorológicas forem favoráveis à infecção e incidência das doenças, reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias entre aplicações. Se forem necessárias mais de 3 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**.  
Ajustar o volume de aplicação de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura e quantidade de massa foliar.

Pimenta	Requeima	<i>Phytophthora capsici</i>	1,5	3	Terrestre: 300-1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	1
Pimentão							
Berinjela	Tombamento						
Jiló							
Quiabo							
Brócolis	Míldio	<i>Peronospora parasitica</i>	1,5	3	Terrestre: 300-1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	1
Couve							
Couve-chinesa							
Couve-flor							
Repolho							

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Realizar a primeira aplicação preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada) a partir da fase vegetativa aproximadamente 30 a 40 dias após o transplante das mudas. Se as condições meteorológicas forem favoráveis à infecção e incidência das doenças, reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias entre aplicações. Se forem necessárias mais de 3 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**. Ajustar o volume de aplicação de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura e quantidade de massa foliar.

Melão	Míldio	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	1,25 - 1,5	3	Terrestre 300 – 1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	7
Melancia							

**ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

Realizar a primeira aplicação preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada) a partir da fase vegetativa e no máximo aos primeiros frutos visíveis. Se as condições meteorológicas forem favoráveis à infecção e incidência das doenças, reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias entre aplicações. Se forem necessárias mais de 3 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**. Ajustar o volume de aplicação de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura e quantidade de massa foliar.

Cultura	Doenças Controladas		Dose Produto Comercial (L/ha)	Nº máximo de aplicações	Volume de calda (L/ha)	Equipamento de aplicação	Intervalo de segurança (dias)
	Nome Comum	Nome Científico					
Fumo (sementeira)	Amarelão	<i>Pythium ultimum</i>	1,5	2	Terrestre 20L/50m <sup>2</sup>	Costal Tratorizado Turbo atomizador	*UNA
Fumo (campo)					Terrestre 15 ml/planta		

#### ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

**Sementeira:** O produto deve ser aplicado preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada). Iniciar as aplicações após a emergência das mudas no canteiro/float, reaplicando com intervalo de 7 dias se necessário. Nesta modalidade de aplicação, a dose final no canteiro/float não deve ultrapassar 1,5 L/ha por aplicação.

**Campo:** O produto deve ser aplicado preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada). Iniciar as aplicações logo após o transplante das mudas de fumo no campo, reaplicando com intervalo de 7 dias se necessário.

Se forem necessárias mais de 2 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**.

Plantas Ornamentais	Míldio	<i>Peronospora sparsa</i>	1,5 – 2,0	3	Terrestre 500 -1000	Costal Tratorizado Turbo atomizador	UNA*
---------------------	--------	---------------------------	-----------	---	------------------------	--	------

#### ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Realizar a primeira aplicação preventivamente quando as condições meteorológicas forem favoráveis à incidência da doença (temperatura amena e umidade elevada) a partir da fase vegetativa. Se as condições meteorológicas forem favoráveis à infecção e incidência das doenças, reaplicar se necessário em intervalos de 7 dias entre aplicações. Se forem necessárias mais de 3 aplicações por ciclo da cultura, deve-se adotar a alternância com fungicidas de mecanismos de ação diferentes de **INFINITO®**.

TIPO DE AMBIENTE DE CULTIVO: Plantas ornamentais cultivadas em ambiente tipo Campo Aberto.

O produto não é fitotóxico para os cultivos de Rosas.

**Devido ao grande número de espécies de plantas ornamentais que podem vir a ser afetadas pela doença indicada nesta bula, recomenda-se que o USUÁRIO aplique preliminarmente o produto em uma pequena área para verificar a ocorrência de eventual ação fitotóxica do produto, antes de sua aplicação em maior escala.**

\*UNA: uso não alimentar.

#### MODO DE APLICAÇÃO:

##### Preparo de Calda:

Para o preparo da calda, deve-se utilizar água de boa qualidade, livre de coloides em suspensão (terra, argila ou matéria orgânica), a presença destes pode reduzir a eficácia do produto.

O equipamento de pulverização a ser utilizado para a aplicação do **INFINITO®** deve estar limpo de resíduos de outro defensivo. Preencher o tanque do pulverizador com água até a metade de sua capacidade, inserir a dose recomendada do **INFINITO®**, completar a capacidade do reservatório do pulverizador com água, mantendo sempre o sistema em agitação e retorno ligado durante todo o processo de preparo e pulverização para manter homogênea a calda de pulverização.

Prepare apenas a quantidade de calda necessária para completar o tanque de aplicação, pulverizando logo após sua preparação. Na ocorrência de algum imprevisto que interrompa a agitação da calda, agitá-la vigorosamente antes de reiniciar a aplicação.

##### Equipamento de Aplicação:

**Aplicação Terrestre:** Utilizar pulverizadores costais (manuais ou motorizados), tratorizados e/ou estacionários munidos de mangueiras.

##### Equipamentos Costais (manuais ou motorizados):

Utilizar pulverizador costal dotado de ponta de pulverização do tipo leque (jato plano), calibrando de forma a proporcionar perfeita cobertura com tamanho de gota média a grossa e direcionando para o alvo desejado. Observar para que não ocorram sobreposições nem deriva por movimentos não planejados pelo operador.

**Equipamento estacionário manual (pistola):**

Utilizar pulverizador com pistola com gatilho de abertura e fechamento dotado de ponta de pulverização hidráulica, calibrar o equipamento para que a cada acionamento, do gatilho, a vazão seja constante. Manter velocidade de deslocamento constante de modo que não se prejudique a condição da formação das gotas e mantenha o mesmo volume de calda em toda a área tratada. Realizar movimentos uniformes com a pistola evitando a concentração de calda em um único ponto para que não ocorra escorrimento e desperdício da calda.

**Pulverizadores de Barra:**

Utilizar pulverizadores tratorizados de barra ou auto propelidos, com pontas de pulverização hidráulicas, adotando o espaçamento entre pontas e altura da barra com relação ao alvo recomendados pelo fabricante das pontas. Certificar-se que a altura da barra é a mesma com relação ao alvo em toda sua extensão, devendo esta altura ser adequada ao estágio de desenvolvimento da cultura de forma a permitir uma perfeita cobertura das plantas.

O equipamento deve ser regulado e calibrado de forma a produzir espectro de gotas médias a grossas.

Para a **cultura do fumo**, na sementeira, a dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de rega.

No campo a dose recomendada deve ser diluída em água e aplicada na forma de jato dirigido planta a planta (esguicho) através de pulverizador costal, de forma que o produto atinja o caule e escorra até o solo.

**Aplicação Aérea:**

Utilizar aeronaves agrícolas equipada com pontas rotativas ou barras com pontas hidráulicas de acordo com a vazão calculada ou recomendada pelo fabricante dos mesmos, devendo ser considerado o tamanho do orifício das pontas, o ângulo de inclinação (em graus), a pressão (PSI) e a velocidade de voo (Km/h), que permita a liberação e deposição de uma densidade mínima de 40 gotas/cm<sup>2</sup> e uma cobertura de pulverização uniforme, adotando classe de gotas que variam de média a grossa. Recomenda-se o volume de 30 - 50 Litros por hectare de calda, altura média de voo de 3 metros da cultura alvo e largura de faixa de deposição efetiva de 15-18 metros (de acordo com a aeronave utilizada).

- Utilize pontas e pressão adequadas para produzir uma cobertura de pulverização uniforme com tamanhos de gotas de média a grossa.
- Condições diferentes das ideais devem ser avaliadas pelo técnico responsável pela aplicação.
- Não aplicar este produto utilizando sistema eletrostático.
- Não aplicar o produto usando gotas finas ou muito finas.
- Não aplicar o produto usando Ultra Baixo Volume.
- Para a aplicação aérea, a distância entre as pontas na barra não deve exceder 75% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura), preferencialmente utilizar 65% do comprimento do diâmetro do rotor (ou envergadura) no limite da bordadura.
- Utilize apenas empresas de aplicação aérea que possuem Certificação Aérea Agrícola Sustentável – CAS.

Volume de calda	Tamanho de gotas	Cobertura mínima	Altura de voo	Faixa de aplicação	Distribuição das pontas
30 - 50 Litros por hectare	Média - Grossa	40 gotas/cm <sup>2</sup>	3 metros	15 - 18 metros	65%

**Condições meteorológicas para pulverização:**

Temperatura	Umidade do ar	Velocidade do vento
menor que 30°C	maior que 55%	entre 3 e 10km/h

**Recomendações gerais 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. Evitar a deriva é responsabilidade do aplicador.

**Diâmetro das gotas:**

- A melhor estratégia de gerenciamento de deriva é aplicar com o maior diâmetro de gotas possível para dar uma boa cobertura e controle, ou seja, de média a grossa.
- A presença nas proximidades de culturas para as quais o produto não esteja registrado, condições meteorológicas, estágio de desenvolvimento da cultura, entre outros devem ser considerados como fatores que podem afetar o gerenciamento da deriva e cobertura da planta. Aplicando-se gotas de diâmetro maior reduz-se o potencial de deriva, mas não previne se as aplicações forem feitas de maneira imprópria ou sob condições desfavoráveis.

**Técnicas gerais para o controle do diâmetro de gotas:**

- **Volume:** use pontas de maior vazão para aplicar o maior volume de calda possível considerando suas necessidades práticas. Pontas com vazão maior produzem gotas maiores.
- **Pressão:** use a menor pressão indicada para a ponta. Pressões maiores reduzem o diâmetro de gotas e não melhoram a penetração através das folhas da cultura. Quando maiores volumes forem necessários, use pontas de vazão maior ao invés de aumentar a pressão.
- **Tipo de Ponta:** 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.
- O equipamento de aplicação deve estar em perfeitas condições de funcionamento, isento de desgaste e vazamentos.

**Ventos:**

- A aplicação aérea deve ser realizada quando a velocidade do vento for superior a 3,0 km/h e não ultrapassar 10 km/h.

**Temperatura e Umidade:**

- Aplicação aérea deve ser feita quando a temperatura for inferior a 30°C e quando a umidade relativa do ar for superior à 55%.
- Em condições de clima quente e seco regule o equipamento para produzir gotas maiores a fim de evitar a 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 permanecem 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 identificada 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 dispersa e com movimento ascendente, há indicação de um bom movimento vertical de ar.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS 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 (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

**Fitotoxicidade para as culturas indicadas:** o produto não é fitotóxico para as culturas indicadas nas doses e condições recomendadas.

- Os limites máximos e tolerâncias de resíduos para as culturas tratadas com este produto podem não ter sido estabelecidas em nível internacional ou podem divergir em outros países, em relação aos valores estabelecidos no Brasil. 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, importador ou a Bayer 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.
- Utilizar sempre empresas certificadas pela Certificação Aeroagrícola Sustentável (CAS) para realizar a aplicação aérea.
- A Bayer não possui dados técnicos que suportem a aplicação deste produto via aeronaves remotamente pilotadas (drones).

**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 UTILIZADOS:**

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

**INFINITO**<sup>®</sup> é um fungicida sistêmico e translaminar, composto por cloridrato de propamocarbe e fluopicolida, atuando na síntese de lipídios e integridade das membranas e na mitose e divisão.

Esta combinação de ingredientes ativos faz parte de uma estratégia de gerenciamento de resistência.

O uso sucessivo de fungicidas do mesmo mecanismo de ação para o controle do mesmo alvo pode contribuir para o aumento da população de fungos causadores de doenças resistentes a esse mecanismo de ação, levando a perda de eficiência do produto e consequente prejuízo.

Qualquer agente de controle de doenças pode ficar menos efetivo ao longo do tempo devido ao desenvolvimento de resistência na população do patógeno em questão. O Comitê Brasileiro de Ação à Resistência a Fungicidas (FRAC-BR) recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência visando prolongar a vida útil dos fungicidas:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos dos Grupos F4 e B5 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis etc.;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Incluir outros métodos de controle de doenças (Ex.: Resistência genética, controle cultural, biológicos, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Doenças (MID), quando disponíveis e apropriados;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfitepatologia.org.br](http://www.sbfitepatologia.org.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

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

O uso combinado de sementes saudáveis, variedades resistentes, rotação de culturas, época adequada de semeadura, adubação equilibrada, controle químico, manejo da irrigação e outros, visam o melhor equilíbrio do sistema.

Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre as recomendações locais para o manejo de resistência.

### **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.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

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

#### **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 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 animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas.
- 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

### PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, máscara com filtro mecânico classe P1, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas resistentes a produtos químicos.

### 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.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada. Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa 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), 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão 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 com meias, óculos de segurança com proteção lateral e luvas resistentes a produtos químicos.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, máscara e luvas.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

ATENÇÃO

Pode ser nocivo se ingerido

**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 use lente de contato, deve-se retirá-la.  
**Pele:** Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis, etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.  
**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.  
A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

### INTOXICAÇÕES POR INFINITO® INFORMAÇÕES DE ORDEM MÉDICA

As informações contidas na tabela abaixo são de uso exclusivo de profissionais da saúde. Os procedimentos descritos devem ser executados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo químico</b>	<b>Cloridrato de Propamocarbe:</b> Carbamato. <b>Fluopicolida:</b> Benzamida piridina .
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 5 – PRODUTO IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO.</b>
<b>Vias de exposição</b>	Oral, dérmica, inalatória e ocular.
<b>Toxicocinética</b>	<b>Cloridrato de Propamocarbe:</b> Em animais de laboratório foi rapidamente e extensamente absorvido (78-96% nas primeiras 72 horas) atingindo as concentrações máximas sanguíneas aos 75 minutos quando administrado por via oral em doses de 1 ou 100 mg/kg. A retenção nos tecidos foi observada naqueles órgãos associados à excreção: fígado, rins e pulmões. Os resíduos foram baixos e rapidamente eliminados, portanto, não houve evidência de acumulação do produto ou seus metabólitos. Foi rapidamente eliminado, principalmente pela via urinária (77-96% nas primeiras 72 horas) e em menor parte pelas fezes (1,2-4,6%). Foi extensamente metabolizado. Apenas 1,1-11% da dose foi eliminada sem ser metabolizada quando o produto foi administrado em doses baixas e até 20% quando administrado em doses altas. A metabolização consistiu na oxidação alifática da cadeia propil, N-oxidação da amina terciária e N-dealquilação.



	<p><b>Fluopicolida:</b> A absorção por via gastrointestinal foi de 74%-90%. A absorção gastrointestinal calculada com base no estudo de excreção biliar foi de 62%-80%. O produto foi amplamente distribuído nos principais órgãos e tecidos, sendo os maiores resíduos detectados no fígado, rins, baço e sangue. As maiores concentrações sanguíneas foram atingidas 7-10 horas após a administração, seguida de uma primeira fase de eliminação rápida nas primeiras 48 horas e em seguida, uma segunda fase de eliminação lenta. A principal via de eliminação em animais de laboratório foi pelas fezes tanto quando administrado em doses baixas ou altas (69-88%). Após doses repetidas por via oral, a maior radioatividade foi recuperada das fezes (96%), sendo essa também a principal via de eliminação tanto para machos como para fêmeas (79% e 73% respectivamente). A fluopicolida foi metabolizada extensivamente. A biotransformação observada incluiu a hidroxilação do anel aromático, hidrólise, dealquilação, acetilação, N-dealquilação oxidativa e conjugação com ácido glucurônico, sulfato e glutationa. Os conjugados de glutationa foram posteriormente metabolizados perdendo a glicina e o ácido glutâmico e liberando conjugados de cisteína. Os conjugados de cisteína foram metabolizados via acetilação para formar ácido mercaptúricos ou foram dealquilados e S-metilados para formar metabólitos S-metil, que foram oxidados para sulfonas e sulfóxidos.</p>
<b>Toxicodinâmica</b>	<p><b>Cloridrato de Propamocarbe:</b> 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>Fluopicolida:</b> O mecanismo exato de toxicidade nos humanos não é conhecido.</p>
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Produto Formulado:</b></p> <p><b>Exposição oral:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (ratos) observou-se redução da motilidade em fêmeas.</p> <p><b>Exposição dérmica:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se um leve eritema reversível em 48 horas.</p> <p><b>Exposição ocular:</b> em estudo realizado em animais de experimentação (coelhos) observou-se vermelhidão e quemose reversíveis no quinto dia.</p>
<b>Diagnóstico</b>	<p><b>Cloridrato de Propamocarbe:</b> O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. A exposição a carbamato 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. A identificação da substância e seus metabólitos no sangue e na urina também pode evidenciar exposição. Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicione o início do tratamento à confirmação laboratorial de exposição.</p> <p><b>Fluopicolida:</b> Devido a não existirem sintomas e sinais clínicos específicos ao produto, o diagnóstico deve se basear nos antecedentes de exposição ao produto e sinais e sintomas clínicos compatíveis com quadro de intoxicação.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Tratamento</b></p>	<p><b>Cloridrato de Propamocarbe: Importante: os reativadores da colinesterase NÃO são indicados na intoxicação por Carbamatos, pois a colinesterase carbamilada reverte espontaneamente.</b></p> <p><b>Tratamento:</b> Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. As medidas iniciais deverão verificar a existência de risco eminente de vida e procurar contorná-lo. Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário, desde o boca a boca a utilização de ventilação assistida ao nível hospitalar. As condições circulatórias devem ter atenção no combate a quadros de hipotensão e choque. O paciente deve ser mantido, com os membros inferiores elevados, aquecido e com a utilização hospitalar de vasopressores, se necessário. Eventuais convulsões exigem medidas como proteger o paciente de lesões traumáticas, mantê-lo com vias aéreas permeáveis, a administração de medicamentos anticonvulsivantes por via endovenosa deve ser indicação do médico. O esvaziamento gástrico irá diminuir a absorção do produto em caso de ingestão. Não induzir o vômito. Poderá ser realizado através de lavagem gástrica até uma hora após a exposição e dependendo da severidade do quadro clínico na maioria dos casos a lavagem gástrica não é necessária. O material proveniente destas manobras deverá ser colhido para eventuais diagnósticos laboratoriais. O carvão ativado pode ser utilizado para diminuir a absorção do produto ainda presente no trato digestivo. O aumento da excreção do produto já absorvido poderá ser efetivado através de medidas que resultem em aumento da diurese, porém se forem observados distúrbios hidroeletrólíticos, esses deverão ser corrigidos com prioridade, bem como os distúrbios acidobásicos.</p> <p><u>Atropina</u> - Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático. É usada para reverter apenas os sintomas muscarínicos, não os nicotínicos. O parâmetro para a manutenção ou suspensão do tratamento é clínico, deverá considerar-se a ausculta pulmonar indicativa de broncorrêia como constatação do desaparecimento da fase hipersecretora, ou o aparecimento de sintomas de intoxicação atropínica como hiperemia de pele, boca seca, pupilas dilatadas e taquicardia. Assim que forem alcançados os sinais de atropinização, ajustar a dose de manutenção destes efeitos por pelo menos 24 horas. Manter em observação por pelo menos 72 horas, com monitorização cardiorrespiratória e oximetria. A ação letal dos carbamatos pode ser comumente atribuída à insuficiência respiratória, pelos mecanismos de: bronco constrição, secreção pulmonar excessiva, falência da musculatura respiratória e conseqüente depressão do centro respiratório por hipóxia. Devido a esta complicação, manter a monitoração e tratamento sintomático.</p> <p><b>Fluopicolida:</b> Não há antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais, conforme relatado anteriormente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Contraindicações</b></p>	<p>A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Efeitos das interações químicas</b></p>	<p><b>Cloridrato de Propamocarbe:</b> Com outros carbamatos ou organofosforados. <b>Fluopicolida:</b> Não são conhecidos.</p>
<p style="text-align: center;"><b>ATENÇÃO</b></p>	<p>Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). <b>Telefone de Emergência da empresa:</b> BAYER S.A. 0800-701-0450. <b>Centro de informações toxicológicas:</b> 0800-410148 (PR).</p>

#### **MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO EM ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

Vide itens Toxicocinética e Toxicodinâmica.

#### **EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**

##### **EFEITOS AGUDOS:**

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: > 2000 mg/kg pc.

DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: > 4000 mg/kg.

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos: CL<sub>50</sub> inalatória em ratos não determinada nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: o produto causou um leve eritema reversíveis em 48 horas.

Corrosão/Irritação Ocular em coelhos: o produto causou vermelhidão e quemose reversíveis no quinto dia.

Sensibilização cutânea em porquinhos da Índia: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

##### **EFEITOS CRÔNICOS:**

Cloridrato de Propamocarbe: Em estudos crônicos e de carcinogenicidade com animais de laboratório o produto não evidenciou qualquer potencial oncogênico para os humanos. Em ratos foi observada vacuolização citoplasmática dos plexos coroides e da

glândula lacrimal. O produto também não apresentou potencial teratogênico e nos estudos reprodutivos foram observados efeitos em prole, mediante toxicidade materna. Não foram observados efeitos neurotóxicos.

**Fluopicolida:** Em estudos crônicos e de carcinogenicidade com animais de laboratório o produto não evidenciou qualquer potencial oncogênico para os humanos. Nos ratos, o fígado e os rins foram considerados órgãos alvo, porém as alterações observadas foram consideradas adaptativas. Nos camundongos foram observados adenomas hepáticos em machos e fêmeas, induzidos por meio de um mecanismo de ação tipo fenobarbital, portanto não relevante para os humanos.

## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

### DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

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

Este produto é:

Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)

**Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)**

Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)

- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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.
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
- Não aplique o produto com 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO.**
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 -1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); (Parte 1: Armazenamento em armazéns industriais, armazéns gerais ou centros de distribuição) demais casos, consultar a parte específica da norma (Parte 2: Armazenamento comercial em distribuidores e cooperativas; Parte 3: Armazenamento em propriedades rurais ou Parte 4: Armazenamento em laboratórios).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

### INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **BAYER S.A.** através do **Telefone de Emergência: 0800-0243334.**
- Utilize o 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 deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo ~~acima~~, 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.
    - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

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

## **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 deve estar utilizando os mesmos EPIs - 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 os seguintes procedimentos:**

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

#### **• Lavagem sob Pressão:**

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

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador.
- Acione o mecanismo para liberar o jato 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.
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos.
- Toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador.
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

### **ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória sua 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 seis meses após o término do prazo de validade.

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

### **TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM 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 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 seis meses após o término do prazo de validade.

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

**TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

**TRANSPORTE**

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

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

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

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

**PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO**

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

A desativação deste produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

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

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.