

ADAMA   
**Pratico**<sup>®</sup>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 03613

**COMPOSIÇÃO:**

1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-N-nitroimidazolidin-2-ylideneamine (IMIDACLOPRIDO).....	250 g/L (25,0% m/v)
(RS)-2,4'-difluoro-a-(1H-1,2,4-triazol-1-ylmethyl)benzhydryl alcohol (FLUTRIAFOL).....	200 g/L (20,0% m/v)
Outros Ingredientes.....	735 g/L (73,5% m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>4A</b>	<b>INSETICIDA</b>
<b>GRUPO</b>	<b>G1</b>	<b>FUNGICIDA</b>

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO.

**CLASSE:** Inseticida e Fungicida sistêmico do grupo químico Neonicotinóide e Triazol.

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

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

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

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

**PRODUTO TÉCNICO:**

IMIDACLOPRIDE TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 00412

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva – Israel

**JIANGSU YANGNONG CHEMICAL CO., LTD.**

P.O. Box 225009, 39 Wenfeng Road, Yangzhou, Jiangsu – China

TRINITY TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 06508

**WISHCHEM CO., LTD.**

Dianchang Road, 213200, Jintan – China

FLUTRIAFOL TÉCNICO UK – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 07104

**CHEMINOVA A/S**

Thyboronvej 76-78, DK – 7673, Harboore – Dinamarca

**CALACHEM LIMITED.**

Earls Road, Stirlingshire FK3 8XG, Grangemouth – Reino Unido

**JIANGSU HUIFENG BIO AGRICULTURE CO., LTD.**

Weier Road South Area of Ocean Economic Development Zone - 224145 Dafeng City - Jiangsu Province - China

FLUTRIAFOL TÉCNICO SINON – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 002707

**SINON CORPORATION**

No. 101, Nanrong, Road, 43245, Da-Du District, Taichung – Taiwan

**SINON CHEMICAL (CHINA) CO. LTD.**

No. 28, Beicun Road, Zhelin Town, Fengxian District, Shanghai – China

FLUTRIAFOL TÉCNICO PROVENTIS – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA , registrado sob nº 1017

**SHANGYU NUTRICHEM CO., LTD.**

Nº 9 Weijiu Road, Hangzhou Bay Shangyu Economic and Technological Development, Zhejiang, 312369 – China

FLUTRIAFOL TÉCNICO ADAMA BR - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 1717

**JIANGSU SEVENCONTINENT GREEN CHEMICAL CO., LTD.**

North Area of Dongsha Chem-Zone, Zhangjiagang, 215600, Jiangsu Province - China

**FORMULADOR:****ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Parque Rui Barbosa – C.P. 2025

Londrina/PR – CEP 86031-610

Tel. (43) 3371-9000 – Fax: (43) 3371-9017

CNPJ: 02.290.510/0001-76 – Inscrição Estadual: 60.107.287-44

Registro Estadual nº 003263 – ADAPAR/PR

**ADAMA BRASIL S/A**

Avenida Júlio de Castilhos, 2085

Taquari/RS – CEP 95860-000

Tel. (51) 3653-9400 – Fax: (51) 3653-1697

CNPJ: 02.290.510/0004-19

Registro Estadual nº 1047/99 – SEAPA/RS

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

Neot-Hovav, Eco-Industrial Park, Beer Sheva – Israel

**ADAMA ANDINA B.V. SUCURSAL COLOMBIA**

Calle 1C, nº 7-53, Interior Zona Franca, Barranquilla – Colômbia

**INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA. – EPP**

Rua 01 esquina com Rua 06, s/nº - Distrito Industrial

Roseira/SP – CEP 12580-000

Tel. (12) 3646-1116 – Fax: (12) 3646-1213

CNPJ: 48.284.749/0001-34

Registro Estadual nº 266 – CDA/SP

**SERVATIS S.A.**

Rodovia Presidente Dutra, Km 300,5, Parque Embaixador

Resende/RJ – CEP 27537-000

Tel. (24) 3358-1000 – Fax: (24) 3358-1080

CNPJ: 06.697.008/0001-35

Registro Estadual nº 15 – SDA/RJ

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

Av. Roberto Simonsen, 1459 - Recanto dos Pássaros

Paulínia/SP – CEP 13140-000

Tel (19) 3874-7000 – Fax: (19) 3874-7004

CNPJ: 03.855.423/0001-81

Registro Estadual nº 477 – CDA/SP

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.  
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.  
É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Indústria Brasileira

(Disponível este termo quando houver industrialização em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: II – ALTAMENTE TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:  
II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**

**INSTRUÇÕES DE USO:**

O **PRATICO** é um produto sistêmico com ação inseticida (Imidacloprido) e fungicida (Flutriafol), indicado para aplicação no solo na cultura do café.

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

Cultura	Doença/Praga	Dose	Número, época e intervalo de aplicação
Café	Ferrugem-do-cafeeiro ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	2,0 a 3,0 L/ha	Realizar 1 (uma) aplicação de <b>PRATICO</b> no solo sob a copa do cafeeiro no período de outubro a dezembro, sempre após as primeiras chuvas. O <b>PRATICO</b> deve ser diluído na dose recomendada por hectare em um volume de calda suficiente para aplicação de 50 mL/planta (25 mL em cada lado da planta). Aplicar a calda em jato contínuo em ambos os lados da planta diretamente no solo sob a copa do cafeeiro. O cálculo do volume de calda deve ser obtido através da multiplicação do volume recomendado por planta (50 mL/planta) pelo

	<p>Bicho-mineiro-do-cafeeiro (<i>Leucoptera coffeella</i>)</p>	<p>número de plantas por hectare. Diluir a dose recomendada por hectare neste volume de calda. O solo deve estar limpo, livre de palha, folhas, plantas infestantes ou quaisquer outros tipos de impureza acumulada na superfície do solo sob a saia do cafeeiro. Antes da aplicação o ideal é passar um soprador sob a saia do café para efetuar a limpeza completa e assim garantir a deposição do <b>PRATICO</b> sob uma superfície isenta de impurezas. Recomenda-se aplicar a maior dose quando ocorrer condições favoráveis para a alta ocorrência dos alvos, e/ou em anos de carga pendente alta. Após o término do efeito residual, se houver reincidência, fazer aplicação foliar com outro fungicida recomendado caso ocorrer ferrugem, ou de outro inseticida foliar no caso de ocorrência do bicho-mineiro-do-café. <b>Realizar no máximo 1 (uma) aplicação por safra da cultura.</b></p>
	<p>Cigarra-do-cafeeiro (<i>Quesada gigas</i>)</p>	

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

O **PRATICO** deve ser aplicado em esguicho ou “Drench”: Aplicar a calda em jato contínuo em ambos os lados da planta. Usar pulverizador costal manual ou equipamento tratorizado, corretamente calibrado e adaptado para aplicação em linha no solo limpo, sob a copa do cafeeiro.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Café .....120 dias

#### **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NA CULTURA E ÁREAS TRATADAS:**

Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite de entrar antes desse período, utilize os equipamentos de Proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Uso exclusivo para culturas agrícolas.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS.

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

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

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

Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo Meio Ambiente – IBAMA/MMA.

## INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

### Inseticidas:

GRUPO	4A	INSETICIDA
-------	----	------------

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

O inseticida **PRATICO** pertence ao grupo 4A (moduladores competitivos de receptores nicotínicos da acetilcolina - Neonicotinoides) 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 **PRATICO** 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 4A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **PRATICO** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **PRATICO** 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 **PRATICO**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Neonicotinoides 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 **PRATICO** ou outros produtos do Grupo 4A 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)).

### Fungicidas:

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

Como prática de manejo de resistência e para evitar os problemas com a resistência dos fungicidas, seguem algumas recomendações:

- Alternância de fungicidas com mecanismos de ação distintos do Grupo G1 para o controle do mesmo alvo, sempre que possível;
- Adotar outras práticas de redução da população de patógenos, seguindo as boas práticas agrícolas, tais como rotação de culturas, controles culturais, cultivares com gene de resistência quando disponíveis, etc;
- Utilizar as recomendações de dose e modo de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um engenheiro agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais sobre orientação técnica de tecnologia de aplicação e manutenção da eficácia dos fungicidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em fungicidas no controle de fungos patogênicos devem ser consultados e, ou, informados à: Sociedade Brasileira de Fitopatologia (SBF: [www.sbfito.com.br](http://www.sbfito.com.br)), Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas (FRAC-BR: [www.frac-br.org](http://www.frac-br.org)), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

O produto fungicida **PRATICO** é composto por flutriafol, que apresenta mecanismo de ação dos inibidores da desmetilação (SBI: Classe I), pertencente ao Grupo G1, segundo classificação internacional do FRAC (Comitê de Ação à Resistência de Fungicidas).

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

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

## **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:**

- 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 filtro mecânico classe P2/ ou 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 de 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 filtro mecânico classe P2/ ou 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, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas 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 IMIDACLOPRIDO E FLUTRIAFOL INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	<b>IMIDACLOPRIDO:</b> Neonicotinóide <b>FLUTRIAFOL:</b> Triazol
Classe toxicológica	<b>CLASSE II – ALTAMENTE TÓXICO</b>
Vias de exposição	Oral, inalatória, ocular e dérmica.
Toxicocinética	<p><b>IMIDACLOPRIDO:</b> Estudos de biocinética em ratos mostraram que o imidacloprido é rapidamente e quase completamente absorvido pelo lúmen intestinal. Da mesma forma a eliminação é rápida e completa. Não há indícios de potencial de bioacumulação do composto parental bem como de seus metabólitos. Os processos de absorção e excreção são independentes da via de exposição. Observa-se como média, 75% da excreção via urina e restante via fezes pela bile excretada. O pico de concentração plasmática é atingido entre 1 e 2 horas após a administração e o produto se distribui rapidamente do espaço intravascular para os órgãos e tecidos periféricos do corpo. Após 48 horas da aplicação, a presença do imidacloprido nos tecidos é bastante pequena. A transposição da barreira hemato-encefálica é bastante limitada. A taxa de metabolização do imidacloprido em ratos é alta e mais pronunciada em machos que em fêmeas. Somente entre 10 e 16% do composto parental é encontrado na excreta. O principal metabólito renal excretado é o ácido 6-cloronicotínico e seu produto glicina conjugado, bem como aos dois correspondentes de biotransformação com anel imidazolidina.</p> <p>As duas maiores rotas de metabolismo responsáveis pela degradação do imidacloprido são: 1- Clivagem oxidativa gerando nitroimino-imidazolina e ácido cloronicotínico que sofre conjugação com glicina. Estes metabólitos são encontrados somente na urina e excretados rapidamente. Eles constituem a maior parte dos metabólitos identificados e representam cerca de 30% destes. 2-Hidroxilação do anel imidazolina entre as posições 4-5.</p> <p><b>FLUTRIAFOL:</b> As informações disponíveis sobre a toxicocinética de Flutriafol são limitadas. O estudo dos mecanismos de absorção, excreção e o metabolismo do Flutriafol com animais em laboratório, indicam que o produto foi rapidamente absorvido e excretado, predominantemente pelas fezes e urina, sendo que 90 a 96% foram excretadas nas primeiras 48 horas. A análise do produto nos órgãos e tecidos indicou baixa retenção do composto e seus metabólitos.</p>

Mecanismos de toxicidade	<p>IMIDACLOPRIDO: Inseticidas neonicotinóides interagem menos com os subtipos de receptores nicotínicos humanos quando comparado aos de insetos. Devido a pouca penetração através da barreira hemato-encefálica, os efeitos mediados pelo sistema nervoso central não são esperados em níveis baixos de exposição.</p> <p>FLUTRIAFOL: Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos.</p>
Sintomas e sinais clínicos	<p>IMIDACLOPRIDO: A ingestão de imidacloprido pode causar tontura, sonolência, tremores e movimentos incoordenados. Sintomas após exposição aguda ao produto formulado (imidacloprido e outros ingredientes) incluíram falta de coordenação, tremores, diarreia e perda de peso. Estudos crônicos com ratos mostraram que a tireoide é especialmente sensível ao Imidacloprido. Existe a possibilidade de efeitos anticolinérgicos em humanos. Em experimentos, animais expostos a dose alta observaram-se distúrbios na respiração e na movimentação, tremores, hipotermia e reflexos pupilares impareados. Os sintomas são similares à intoxicação por nicotina. Esses inseticidas parecem ser menos tóxicos quando absorvidos por via dérmica ou inalatória do que quando absorvidos por via oral. A ingestão de formulações de inseticidas neonicotinóides também pode resultar em sintomas clínicos relacionados aos surfactantes, solventes ou outros ingredientes, sendo que alguns podem ser corrosivos. Devem-se tratar os sintomas.</p> <p>FLUTRIAFOL: Não existem informações sobre sintomas de alarme específicos para o ser humano. O efeito tóxico mais consistente observado em mamíferos após a exposição é a perda de peso, além disso, algumas informações sugerem que doses repetidas de Flutriafol podem causar aumento no tamanho do fígado. Os triazois são irritantes aos olhos, sensibilizantes da pele e das membranas mucosas. A administração de altas doses em animais, provocou salivação, convulsão, letargia, redução na atividade, tremor, diarreia e ataxia.</p>
Diagnóstico	<p>IMIDACLOPRIDO: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p> <p>FLUTRIAFOL: O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.</p>
Tratamento	<p>- Não há antídoto específico, o tratamento deve ser sintomático e de suporte. Remova o paciente da fonte de exposição. Lave a área do corpo atingida pelo produto com grandes quantidades de água e sabão. Lave os olhos com grande quantidade de água durante 15 minutos e se necessário, utilize colírio anestésico após a lavagem. Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados cuidadosamente para o possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal. Se estiverem presentes sinais ou sintomas de irritação ou queimaduras no esôfago, considere a endoscopia para determinar a extensão do dano. Lavagem gástrica deve ser considerada em ingestões significativas (grandes volumes) e no período máximo de 2 horas. Administre carvão ativado (240 mL de água / 30 g de carvão ativado). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos), e 1 g/Kg em crianças com menos de 1 ano de idade. Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.</p>
Contra-indicações	A indução do vômito é contra-indicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos sinérgicos	Não são conhecidos.

ATENÇÃO	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: 0800 200 2345</b>

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

**IMIDACLOPRIDO:** Estudos de biocinética em ratos mostraram que o imidacloprido é rapidamente e quase completamente absorvido pelo lúmen intestinal. Da mesma forma a eliminação é rápida e completa. Não há indícios de potencial de bioacumulação do composto parental bem como de seus metabólitos. Os processos de absorção e excreção são independentes da via de exposição. Observa-se como média, 75% da excreção via urina e restante via fezes pela bile excretada. O pico de concentração plasmática é atingido entre 1 e 2 horas após a administração e o produto se distribui rapidamente do espaço intravascular para os órgãos e tecidos periféricos do corpo. Após 48 horas da aplicação, a presença do imidacloprido nos tecidos é bastante pequena. A transposição da barreira hemato-encefálica é bastante limitada. A taxa de metabolização do imidacloprido em ratos é alta e mais pronunciada em machos que em fêmeas. Somente entre 10 e 16% do composto parental é encontrado na excreta. O principal metabólito renal excretado é o ácido 6-cloronicotínico e seu produto glicina conjugado, bem como aos dois correspondentes de biotransformação com anel imidazolidina.

As duas maiores rotas de metabolismo responsáveis pela degradação do imidacloprido são: 1- Clivagem oxidativa gerando nitroimino-imidazolina e ácido cloronicotínico que sofre conjugação com glicina. Estes metabólitos são encontrados somente na urina e excretados rapidamente. Eles constituem a maior parte dos metabólitos identificados e representam cerca de 30% destes. 2-Hidroxilação do anel imidazolina entre as posições 4-5. Cerca de 16% dos metabólitos recuperados identificados foram a soma de 4- e 5-hidroximidacloprido.

**FLUTRIAFOL:** Em estudos relativos aos mecanismos de absorção, excreção e metabolismo do Flutriafol em animais de laboratório, utilizando-se produto radiomarcado, verificou-se que produto foi rapidamente absorvido e excretado. A excreção foi principalmente efetuada pelas fezes e urina, sendo rápida em ambos os sexos. A quantidade eliminada da dose administrada em 48 horas, nos ratos machos pela urina foi de 40-40% excretada e de 46-48% pelas fezes, enquanto que nos ratos fêmeas, 46-40% da dose foi eliminada na urina e 37-51% nas fezes. Não houve diferença pronunciada entre os sexos. Após sete dias, menos de 1% da dose administrada ainda estava presente. A análise do produto em órgãos e tecidos indicou baixa retenção do composto e seus metabólitos.

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

**Efeitos agudos** (resultantes de ensaios com animais de laboratório - Produto Formulado):

DL<sub>50</sub> oral: > 300 mg/kg

DL<sub>50</sub> dérmica: > 4000 mg/kg

CL<sub>50</sub> inalatória (4 horas): > 0,593 mg/L ar

Irritação dérmica: Nos estudos realizados em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante à pele.

Irritação ocular: Nos estudos realizados em coelhos, o produto mostrou-se levemente irritante aos olhos.

Sensibilização cutânea: O produto mostrou-se não sensibilizante à pele de cobaias quando utilizado na concentração original.

#### **Efeitos crônicos:**

**IMIDACLOPRIDO:** nos estudos realizados com ratos em laboratório durante 2 anos, observou-se na dose máxima testada (900 ppm) um retardamento no ganho de peso nos animais. O estudo também mostrou

que, com relação à observação de partículas mineralizadas no colóide de folículos da tireóide, os ratos machos se mostraram mais sensíveis que as fêmeas.

Com relação aos demais parâmetros requeridos neste tipo de estudo não foram observados nenhuma anormalidade ou efeitos significativos.

As doses sem efeito, foram, respectivamente, 300 ppm para ratos fêmeas e 100 ppm para ratos machos.

**FLUTRIAFOL:** Estudos de 90 dias com ratos, com flutriafol, na dose de 100 mg/kg, verificou-se que os mesmos apresentaram diminuição no peso corpóreo e redução no consumo alimentar, bem como hipertrofia associada à mudanças ultra-estruturais e nos níveis enzimáticos do fígado. Notou-se também alterações na bioquímica do sangue e parâmetros hematológicos. NOEL 90 dias para ratos: 1 mg/kg/dia.

Em cães (estudo de 90 dias na dose de 15 mg/kg) verificou-se redução do ganho de peso, aumento no tamanho do fígado e na atividade de aminopirina-N-demetilase hepática e da fosfatase alcalina do plasma. NOEL 90 dias para cães: 5 mg/kg/dia. NOEL 2 anos para camundongos: 1,5 mg/kg/dia. NOEL 2 anos para ratos: 1mg/kg/dia.

## 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)
  - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
  - ( ) Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
  - ( ) Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL**, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- 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.

### 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.

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

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **ADAMA BRASIL S/A.** - telefone da empresa: **0800 400 7070.**
- Utilize equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções 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 o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - . **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - . **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores DE ÁGUA EM FORMA DE NEBLINA, CO<sub>2</sub> ou PÓ QUÍMICO, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

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

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

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque 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 Tríplex 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 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 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 (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 guardadas as embalagens cheias.

#### **DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

## **TRANSPORTE**

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

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

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

#### **É PROIBIDA 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 causam contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

#### **PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO.**

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

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

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

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

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

Não há restrições.