



# Shelter<sup>®</sup>

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01313

## COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro- $\alpha,\alpha,\alpha$ -trifluoro-*p*-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile  
(FIPRONIL)..... 250 g/L (25,0 % m/v)  
Outros Ingredientes .....879 g/L (87,9 % m/v)

<b>GRUPO</b>	<b>2B</b>	<b>INSETICIDA</b>
--------------	-----------	-------------------

**CONTEÚDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão do grupo químico Pirazol

**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)

## TITULAR DO REGISTRO (\*):

### ADAMA BRASIL S/A

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR

Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76

Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

### (\*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

## PRODUTO TÉCNICO:

FIPRONIL TÉCNICO MILENIA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01112.

FIPRONIL TÉCNICO MIL – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 01412.

### ADAMA MAKHTESHIM LTD.

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

### DALIAN RAISER PESTICIDES CO. LTD.

Nº 101 Xinanyao, Jinzhou, Dalian – China

### JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL CO., LTD.

Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou City – Jiangsu, China

FIPRONIL TÉCNICO ADAMA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 26016.

FIPRONIL TÉCNICO ADAMA BR – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 25916

### ZHEJIANG FUNONG BIOTECH CO. LTD.

Lantian, Yongqiang, 325024, Wenzhou – China

REGENT TÉCNICO – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 005894

### BASF AGRI PRODUCTION S.A.S

Eubeuf, 32 Rue Verdun 76410, Saint Aubin Lês Elbeuf, França.

**FORMULADOR:**

**ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR  
Tel.: (43) 3371-9000 - Fax: (43) 3371-9017 - CNPJ: 02.290.510/0001-76  
Inscrição Estadual 601.07287-44 - Registro Estadual nº 003263 - ADAPAR/PR

**ADAMA BRASIL S/A**

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS  
Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19  
Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

**INDÚSTRIAS QUÍMICAS LORENA LTDA.**

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

**IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS**

Avenida Liberdade, 1701 - Cajuru do Sul - Sorocaba/SP - CEP: 18087-170  
Tel.: (15) 3235-7700 - Fax: (15) 3235-7778 - CNPJ: 61.142.550/0001-30 - Registro Estadual nº 008 - CDA/SP

**NUFARM INDÚSTRIA QUÍMICA E FARMACÊUTICA S/A**

Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - Tel.: (85) 4011-1000  
CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Registro no Estado nº 565/2015 - SEMACE - DICOP - GECON

**OURO FINO QUÍMICA S.A.**

Avenida Filomena Cartafina, 22335 - Quadra 14 - Lote 5 - Distrito Industrial III - Uberaba/MG - CEP: 38044-750  
Tel.: (34) 3331-0218 - CNPJ: 09.100.671/0001-07 - Registro Estadual nº 701-4896/2012 - IMA/MG

**SERVATIS S.A.**

Rodovia Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - Resende/RJ - CEP: 27537-000  
Tel.: (24) 3358-1000 - Fax: (24) 3358-1187 - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro no Estado nº 15/07 - SDA-RJ

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

Avenida 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

**UPL DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INSUMOS AGROPECUÁRIOS S.A.**

Avenida Maeda, s/nº, Distrito Industrial - Ituverava/SP - CEP: 14500-000  
Tel.: (19) 3794-5600 - Fax: (19) 3794-5653 - CNPJ: 02.974.733/0003-14 - Registro Estadual nº 1049 - CDA/SP

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

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

**ADAMA MAKHTESHIM LTD.**

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

**BOLD COMPANY**

P.O.BOX 1463, GA 31793, 411 Virginia Avenue N E6, Tifton – EUA

**MAKTHESHIM AGAN OF NORTH AMERICA, INC.**  
P.O.BOX 205, GA 31774, 364 Fitzgerald Hiway, Ocilla – EUA

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 AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.**

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

Indústria Brasileira

(Disponer este termo quando houver industrialização em território nacional)

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL:**

**II – PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



### INSTRUÇÕES DE USO:

**SHELTER** é um inseticida de contato e ingestão, recomendado em tratamento de sementes para o controle de diferentes pragas nas culturas de arroz, feijão, milho, pastagem e soja.

### CULTURAS, PRAGAS, DOSES, ÉPOCA, NÚMERO E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Cultura	Praga	Dose	Época, número, e intervalo de aplicação
<b>Arroz</b>	Bicheira-da-raiz-do-arroz ( <i>Oryzophagus oryzae</i> )	120 a 150 mL/100 kg de sementes	<b>SHELTER</b> deve ser aplicado no tratamento de sementes. <b>Realizar no máximo 1 aplicação.</b>
	Cupim ( <i>Procornitermes triacifer</i> )	200 a 250 mL/100 kg de sementes	
	Cupim-de-montículo ( <i>Syntermes molestus</i> )		
<b>Feijão</b>	Vaquinha-verde-amarela ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	200 mL/100 kg de sementes	
<b>Soja</b>	Vaquinha-verde-amarela ( <i>Diabrotica speciosa</i> )	200 mL/100 kg de sementes	
	Broca-do-colo		

	<i>(Elasmopalpus lignosellus)</i>	
	Tamanduá-da-soja <i>(Sternechus subsignatus)</i>	
	Piolho-de-cobra <i>(Porcellio laevis)</i>	80 mL/100 kg de sementes
	Coró <i>(Phyllophaga cuyabana)</i>	100 mL/100 kg de sementes
	Torrãozinho <i>(Aracanthus mourei)</i>	
<b>Milho</b>	Broca-do-colo <i>(Elasmopalpus lignosellus)</i>	50 – 200 mL/ha
	Coró <i>(Phyllophaga cuyabana)</i>	40 – 80 mL/ha
<b>Pastagem</b>	Cupim <i>(Cornitermes cumulans)</i>	20 – 40 mL/ha
	Saúva-parda <i>(Atta capiguara)</i>	

#### **MODO DE APLICAÇÃO:**

O tratamento de sementes com **SHELTER** para as culturas **arroz, feijão, milho, pastagem e soja**, deve ser realizado através de máquinas apropriadas para tal finalidade.

#### Volume de calda recomendado:

- Arroz: A diluição deverá ser feita na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água), neste caso utilizar 0,24 a 0,30 litros da calda inseticida para 100 kg de sementes de Arroz para o controle da bicheira da raiz e 0,40 a 0,50 litros da calda inseticida para 100 kg de sementes de Arroz para o controle de cupins, para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.
- Feijão: A diluição do produto formulado deverá ser feita na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Utilizar 0,60 litros da calda inseticida para 100 kg de sementes de Feijão para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.
- Milho: Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Realizar a diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água) e neste caso utilizar 0,08 a 0,10 litros da calda inseticida por hectare de Milho para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.
- Pastagem: A diluição do produto formulado deverá ser feita na proporção de 1:9 (1 litro do produto em 9 litros de água). Utilizar 0,20 a 0,40 litros da calda inseticida por hectare quando a dose a ser utilizada for de 20 ou 40 mL p.c./ha respectivamente. Esta quantidade de calda inseticida deverá ser distribuída homogeneamente no volume de sementes que será utilizado para cobrir 1 (um) hectare de área semeada para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

- Soja: A diluição do produto formulado deverá ser feita na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Utilizar 0,60 litros da calda inseticida quando a dose recomendada for de 200 mL p.c./100 kg de sementes (controle do tamanduá-da-soja, vaquinha-verde-amarela e broca-do-colo); 0,30 litros da calda inseticida quando a dose recomendada for de 100 mL p.c./100 kg de sementes (coró e torrãozinho) e 0,24 litros da calda inseticida quando a dose recomendada for de 80 mL p.c./100 kg de sementes (piolho-de-cobra) para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

### **EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:**

Aplicar produto na dose e diluição recomendada, distribuindo homogeneamente sobre as sementes, podendo utilizar como equipamentos, tambor rotativo com eixo excêntrico, máquinas apropriadas para tratamento de sementes e o tratamento industrial de sementes.

**Tambor rotativo:** colocar as sementes e metade do produto na diluição recomendada, girar o mesmo algumas vezes e, em seguida colocar o restante do produto, girando novamente até que haja uma perfeita distribuição e cobertura das sementes. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder à semeadura.

**Máquinas para tratamento de sementes:** verificar o rendimento do equipamento para a semente e colocar o produto na diluição recomendada no reservatório, calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder à semeadura.

### **Tratamento de Sementes Industrial (TSI):**

Com equipamentos de tratamento de sementes por batelada ou lotes:

- Colocar um peso de sementes conhecido.
- Adicionar o produto na diluição recomendada para este peso de sementes.
- Proceder à agitação/operação do equipamento de forma a obter uma distribuição uniforme da calda sobre as sementes durante um tempo de 1-2 minutos por batelada
- Realizar um tratamento piloto (pequena quantidade) para avaliar a qualidade do tratamento com relação à liberação de poeira, determinação do ativo e recobrimento ou uniformidade do tratamento.

Com equipamentos de tratamento de sementes com fluxo contínuo (seguir as instruções do fabricante):

- Aferir o fluxo de sementes (peso) em um determinado período de tempo.
- Regular o volume de calda recomendado para este peso de sementes, no mesmo período de tempo.
- Realizar um tratamento piloto (pequena quantidade) para avaliar a qualidade do tratamento com relação à liberação de poeira, determinação do ativo e recobrimento ou uniformidade do tratamento.

### Manutenção:

Os mecanismos dosadores e pulverizadores destes equipamentos devem ser revisados e limpos diariamente ou a cada parada do equipamento. Resíduos de calda podem reduzir a capacidade das canecas ou copos dosadores ou afetar a regulagem de bicos e ou mecanismos de aplicação da calda sobre as sementes.

### **Importante:**

Aferir periodicamente o fluxo de sementes e de calda a fim de evitar erros na aplicação.

Nunca tratar as sementes diretamente sobre lonas, sacos ou mesmo nas caixas de sementes das máquinas semeadoras.

A utilização de meios de tratamento de sementes que provoquem uma distribuição incompleta ou desuniforme do produto sobre as sementes, pode resultar em níveis indesejados ou falhas no controle dos alvos biológicos.

O tratamento deverá ser efetuado em local arejado e específico para esse fim. Utilizar somente sementes limpas (livres de poeira e impurezas) e de boa qualidade (alto poder germinativo e bom vigor).

Assegurar-se que após o tratamento as sementes estejam com umidade adequada para armazenamento e comercialização.

O uso de corante é obrigatório e deve ser adicionado ao tratamento de sementes com o **SHELTER** no momento da aplicação a fim de diferenciar as sementes tratadas das não tratadas. É de responsabilidade das empresas que realizam o tratamento das sementes a adição do corante durante a operação de tratamento de sementes.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Arroz.....(1)

Feijão .....(1)

Milho.....(1)

Pastagem .....(1)

Soja.....(1)

(1) Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

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

Como a finalidade do produto é tratamento de sementes, não há restrições quanto à reentrada de pessoas em lavouras oriundas de sementes tratadas.

#### **LIMITAÇÕES DE USO:**

- Este produto promove o controle das pragas iniciais nas culturas para as quais possui registro autorizado.
- Não se recomenda o tratamento das sementes diretamente na caixa da semeadora, devido à baixa eficiência, resultando em pouca aderência e cobertura desuniforme nas sementes.
- Proceder à regulagem das semeadoras com as sementes já tratadas, pois poderá haver alteração na fluidez das mesmas.
- Para as culturas de soja e feijão utilizar no máximo 600 mL de calda inseticida para 100 kg de sementes, pois poderá haver absorção de excesso de umidade pelo tegumento, o que poderá alterar a qualidade das mesmas quanto à germinação e vigor vegetativo.

#### **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 INTEGRADO DE PRAGAS:

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

### INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:

GRUPO	2B	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 **SHELTER** pertence ao grupo 2B (bloqueadores de canais de cloro mediados pelo GABA - Fenilpirazóis) 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 **SHELTER** 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 2B. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **SHELTER** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **SHELTER** 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 **SHELTER**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Fenilpirazóis 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 **SHELTER** ou outros produtos do Grupo 2B 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)).

## **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;**

- 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;
- 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 NA PREPARAÇÃO DA CALDA:**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual Recomendado (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 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, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- 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.

### **PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:**

- Evite ao máximo o contato com as sementes tratadas;
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas;
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam tratamento de sementes.
- 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 mecânico classe P2 (ou P3 quando necessário); óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila;

### PRECAUÇÕES APÓS 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 separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.
- 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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



**ATENÇÃO**

**Nocivo se ingerido**

**Pode ser nocivo em contato com a pele**

**Nocivo se inalado**

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

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

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

**Pele:** Em caso de contato, tire a roupa contaminada e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

**Inalação:** Se o produto for inalado (“respirado”), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

A pessoa que ajudar deverá proteger-se da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

**- INTOXICAÇÕES POR SHELTER -  
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

<b>Grupo químico</b>	Pirazol												
<b>Classe toxicológica</b>	<b>CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO</b>												
<b>Vias de exposição</b>	Oral, inalatória, ocular e dérmica.												
<b>Toxicocinética</b>	Em animais de laboratório, não houve diferença significativa entre os ratos machos e fêmeas quanto à absorção, distribuição, metabolismo ou excreção do Fipronil, após administração oral. Uma vez absorvido, o Fipronil foi rapidamente metabolizado, e os resíduos foram amplamente distribuídos nos tecidos. Quantidades significativas permaneceram particularmente em tecidos adiposos, uma semana após o tratamento. A meia vida do Fipronil no sangue (150 - 245 h) pode refletir a liberação lenta dos resíduos a partir do tecido adiposo com potencial de bioacumulação dos produtos metabólicos do Fipronil. Em ratos, as principais vias de excreção foram as fezes (45-75)%, seguida pela urina (5-25)%.												
<b>Toxicodinâmica</b>	É um bloqueador seletivo reversível do canal de cloro ligado ao ácido gama aminobutírico (GABA), um dos neurotransmissores responsáveis pelos efeitos inibitórios no sistema nervoso central (SNC) em mamíferos. Esta seletividade faz o produto mais tóxico para insetos do que para mamíferos.												
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	<p><b>Toxicidade aguda:</b> os dados de intoxicação em humanos são muito limitados; em animais, o SNC foi o órgão alvo da toxicidade (convulsões).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th><b>Sinais e Sintomas</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Dérmica</b></td> <td>Irritação; não é sensibilizante dérmico.</td> </tr> <tr> <td><b>Ocular</b></td> <td>Irritação</td> </tr> <tr> <td><b>Inalatória</b></td> <td>Baixa toxicidade</td> </tr> <tr> <td><b>Oral</b></td> <td>Elevada toxicidade</td> </tr> <tr> <td><b>Sistêmica</b></td> <td>Em humanos tem se observado sintomas no <b>SNC</b> com alteração no nível de consciência; em animais depressão do SNC.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Toxicidade crônica:</b> na exposição crônica em ratos foram observadas convulsões (algumas vezes resultando em morte), decréscimo do peso corpóreo, alterações hematológicas, incremento no peso do fígado e da tireoide e alterações nos parâmetros bioquímicos (exemplo: colesterol, cálcio, proteínas, hormônios da tireoide). Fipronil é classificado pela EPA como possível carcinogênico em humanos (grupo C). É suspeito de possuir efeitos endócrinos e reprodutivos.</p>		<b>Sinais e Sintomas</b>	<b>Dérmica</b>	Irritação; não é sensibilizante dérmico.	<b>Ocular</b>	Irritação	<b>Inalatória</b>	Baixa toxicidade	<b>Oral</b>	Elevada toxicidade	<b>Sistêmica</b>	Em humanos tem se observado sintomas no <b>SNC</b> com alteração no nível de consciência; em animais depressão do SNC.
	<b>Sinais e Sintomas</b>												
<b>Dérmica</b>	Irritação; não é sensibilizante dérmico.												
<b>Ocular</b>	Irritação												
<b>Inalatória</b>	Baixa toxicidade												
<b>Oral</b>	Elevada toxicidade												
<b>Sistêmica</b>	Em humanos tem se observado sintomas no <b>SNC</b> com alteração no nível de consciência; em animais depressão do SNC.												

<b>Diagnóstico</b>	<p>O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e de quadro clínico compatível.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obs.: Em se apresentando sinais e sintomas indicativos de intoxicação aguda, <b>trate o paciente imediatamente.</b></li> </ul>
<b>Tratamento</b>	<p><b>Antídoto:</b> não há antídoto específico.</p> <p><b>Tratamento:</b> as medidas gerais devem estar orientadas à remoção da fonte de exposição ao produto, descontaminação do paciente, proteção das vias respiratórias, para evitar aspiração de conteúdo gástrico, tratamento sintomático e de suporte.</p> <hr/> <p><b>Exposição Oral:</b> em casos de ingestão de grandes quantidades proceder:</p> <p><b>Lavagem gástrica:</b> na maioria dos casos não é necessário, dependendo da quantidade ingerida, tempo de ingestão e circunstância.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considere logo após ingestão de uma grande quantidade do produto potencialmente perigosa à vida (até 1 hora). Atentar para nível de consciência e proteger as vias aéreas em posição de <i>Trendelenburg</i> e decúbito lateral esquerdo ou por intubação endotraqueal.</li> <li>2. Contraindicações: perda de reflexos protetores das vias respiratórias ou nível diminuído de consciência em pacientes não-intubados; após ingestão de produtos corrosivos; hidrocarbonetos (elevado potencial de aspiração); risco de hemorragia/perfuração gastrointestinal e ingestão de quantidade não significativa.</li> </ol> <p><b>Carvão ativado:</b> se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dose: suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual: 25 a 100 g em adultos / adolescentes, 25 a 50 g em crianças de (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças &lt; 1 ano;</li> <li>2. Não atua com metais ou ácidos e bases fortes, nem com substâncias irritantes, quando pode dificultar a endoscopia.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Não</b> provocar <b>vômito</b>, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado; deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos.</li> <li>• <b>Convulsões:</b> indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos = 5-10 mg; crianças = 0,2-0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 minutos) ou Lorazepam (adultos: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fenobarbital ou Propofol na recorrência das convulsões em &gt; 5 anos.</li> <li>• <b>Emergência, suporte e tratamento sintomático:</b> manter as vias aéreas permeáveis, se necessário através de intubação orotraqueal, aspirar secreções e administrar oxigênio. Atenção especial para fraqueza de musculatura respiratória, parada respiratória repentina, hipotensão e arritmias. Uso de ventilação assistida se necessário; PEEP pode ser requerido. Manter temperatura corporal. Tratar pneumonite e coma. Monitorar oxigenação (oximetria ou gasometria), eletrólitos, ureia, creatinina, ECG, radiografia de tórax, etc. Manter internação por no mínimo 24 horas após o desaparecimento dos sintomas.</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td><b>Exposição Inalatória</b></td> <td>Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com <math>\beta_2</math>-agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.</td> </tr> <tr> <td><b>Exposição Ocular</b></td> <td><b>Lave os olhos expostos</b> com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.</td> </tr> <tr> <td><b>Exposição Dérmica</b></td> <td>Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.</td> </tr> </table> <p><b>CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVITAR aplicar respiração boca-boca em caso de ingestão do produto; usar equipamento de reanimação manual (Ambú).</li> <li>• Usar equipamentos de PROTEÇÃO: para evitar contato cutâneo, ocular e inalatório com o produto.</li> </ul>	<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.	<b>Exposição Ocular</b>	<b>Lave os olhos expostos</b> com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.	<b>Exposição Dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.
<b>Exposição Inalatória</b>	Se ocorrer tosse/dispneia, avalie quanto a irritação, bronquite ou pneumonia. Administre oxigênio e auxilie na ventilação. Trate broncoespasmos com $\beta_2$ -agonistas via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.						
<b>Exposição Ocular</b>	<b>Lave os olhos expostos</b> com quantidades copiosas de água ou salina 0,9%, à temperatura ambiente, por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, encaminhar o paciente para o especialista.						
<b>Exposição Dérmica</b>	Remova as roupas contaminadas e lave a área exposta com abundante água e sabão. Encaminhar o paciente para o especialista caso a irritação ou dor persistirem.						
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco potencial de aspiração, porém, se ocorrer vômito espontâneo, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.						
<b>Efeitos das interações químicas</b>	Não são conhecidos efeitos aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.						
<b>ATENÇÃO</b>	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> . Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS). As intoxicações por Agrotóxicos e Afins estão incluídas entre as Doenças e Agravos de Notificação Compulsória. Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS). Notifique ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). <b>Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345</b>						

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

Vide item Toxicocinética e Toxicodinâmica no quadro acima.

**Efeitos Agudos e Crônicos para Animais de Laboratório:**

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

DL<sub>50</sub> oral: 500 mg/kg de peso corpóreo

DL<sub>50</sub> dérmica: > 4000 mg/kg de peso corpóreo

CL<sub>50</sub> inalatória (4 horas): > 1,332 mg/L

Irritação dérmica: Não irritante para a pele de coelhos.

Irritação ocular: Produto Levemente irritante para os olhos de coelhos.

Sensibilização cutânea: Não causou sensibilização dérmica em cobaias.

Mutagenicidade: O produto não é mutagênico.

**Efeitos crônicos:** os efeitos crônicos observados nas doses mais altas de Fipronil em ratos foram alterações no fígado, tireoide e rins. Episódios convulsivos foram observados com o aumento da dose, exceto na dose baixa. Fipronil foi carcinogênico em ratos machos e fêmeas, produzindo tumores benignos e malignos na tireoide na dose mais alta do estudo.

Não foi observada evidência de carcinogenicidade em camundongos. Não foram observados efeitos genotóxicos ou mutagênicos. Estudos em ratos mostraram efeitos reprodutivos do Fipronil (diminuição da ninhada, do peso corporal, do acasalamento, da sobrevivência pós-implantação e da sobrevivência pós-natal dos filhotes, e retardo no desenvolvimento físico), mas não foram observados efeitos teratogênicos.

## 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 PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas. A aplicação aérea **NÃO É PERMITIDA**. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza**.
- Não utilize equipamento com vazamento.
- 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 e 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 recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções 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 o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro).
- 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 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 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 (seis) meses após o término do prazo de validade.

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

### **EMBALAGEM 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, com tampa, pelo usuário, onde foi adquirido ou no local indicado na nota fiscal, emitida no estabelecimento comercial.

### **TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM SHELTER)  
AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER UTILIZADAS PARA OUTROS FINIS.  
AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER LAVADAS.**

**ARMAZENAMENTO DAS EMBALAGENS VAZIAS:**

O armazenamento das embalagens - **SACARIAS** - 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 são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio das **SACARIAS**.

As embalagens - **SACARIAS** - vazias devem ser armazenadas separadamente, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

**DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS VAZIAS**

Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico **SHELTER** ou no local onde foram adquiridas as sementes tratadas.

Terceiros que efetuarem o manuseio do agrotóxico, devem descrever nas sacarias que as sementes foram tratadas com o agrotóxico **SHELTER** e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

**É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DAS EMBALAGENS VAZIAS OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTES PRODUTOS.**

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

A destinação inadequada das embalagens 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 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.

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

Comunicado do IBAMA, Diário Oficial da União nº 139, Seção 3, página 112 de 19/07/2012, para qualquer produto a base de fipronil: Este produto é tóxico para abelhas. A aplicação aérea NÃO É PERMITIDA. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades.