

**Belure®**

Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 01208

**COMPOSIÇÃO:**

(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro- $\alpha,\alpha$ -trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfanylpyrazole-3-carbonitrile (FIPRONIL)..... 250 g/L (25% m/v)  
Outros ingredientes ..... 850 g/L (85% m/v)

GRUPO	2B	INSETICIDA
-------	----	------------

**CONTEÚDO:** VIDE APROVAÇÃO DO IBAMA.**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Fipronil: Pirazol**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada para tratamento de sementes (FS)**TITULAR DO REGISTRO (\*):**

**BASF S.A.** - Av. das Nações Unidas, 14.171 - 10º ao 12º e 14º ao 17º andar  
Cond. Rochaverá Corporate Towers - Torre C - Crystal Tower - Vila Gertrudes  
CEP 04794-000 - São Paulo/SP - CNPJ: 48.539.407/0001-18  
Tel: (11) 2039-2273 - Fax: (11) 2039-2285  
Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 044  
(\* **IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**)

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****FIPRONIL****Regent Técnico - Registro MAPA nº 05894****BASF Agri-Production SAS** - 32, Rue de Verdun - 76410 - St. Aubin les Elbeuf - Haute-Normandie - França**FORMULADORES:****BASF S.A.** - Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva - CEP 12521-140 - Guaratinguetá/SP - CNPJ: 48.539.407/0002-07 - Registro do Estabelecimento na CDA/SAA-SP nº 487**Servatis S.A.** - Rod. Presidente Dutra, km 300,5 - Parque Embaixador - CEP 27537-000 - Resende/RJ - CNPJ: 06.697.008/0001-35 - Registro do Estabelecimento no INEA/RJ-LO nº IN020944 [SEAPPA/SDA-RJ nº 0015/07]**Bayer S.A.** - Rua Estrada da Boa Esperança, 650 - CEP 26610-100 - Belford Roxo/RJ - CNPJ: 89.163.430/0005-61 - Registro do Estabelecimento na SEAPPA/SDA-RJ nº 15/07 [FEEMA-RJ LO nº FE009203]**Sipcam Nichino Brasil S.A.** - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Registro do Estabelecimento no IMA/MG nº 2972**BASF Corporation** - Highway 41 North, 14284 - 31647 - Sparks - Georgia - EUA**SBM Formulation** - Ave. Jean Foucault - Z.I. - 34535 - Béziers - Languedoc-Roussillon - França

Nº do Lote ou Partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de Fabricação:	
Data de Vencimento:	

**TELEFONES DE EMERGÊNCIA:****0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou  
(12) 3128-1357  
SAC: 0800 019 2500**

**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.**

Corrosivo a Ferro e Latão

Indústria Brasileira (Disponibilizar este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

**CATEGORIA DE PRODUTO 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**  
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE**  
**AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**CULTURAS / PRAGAS / DOSE:**

Culturas	Alvo biológico Nome comum/científico	Dose (*)	Volume de Calda
Algodão	Broca-do-algodoeiro <i>Eutinobothrus brasiliensis</i>	250 – 300 mL/100 Kg de sementes	0,50 a 0,60 L/100 Kg de sementes
	Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>		
Arroz	Bicheira-da-raiz-do-arroz <i>Oryzophagus oryzae</i>	100 – 150 mL/100 Kg de sementes	0,24 a 0,30 L/100 Kg de sementes
	Cupins <i>Syntermes molestus e</i> <i>Procornitermes triacifer</i>	200 – 250 mL/100 Kg de sementes	0,40 a 0,50 L/100 Kg de sementes
Cevada	Pão-de-galinha <i>Diloboderus abderus</i>	100 – 150 mL/100 Kg de sementes	0,40 a 0,60 L/100 Kg de sementes
Feijão	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	200 mL/100 Kg de sementes	0,60 L/100 Kg de sementes
	Tamanduá-da-soja <i>Sternechus subsignatus</i>		
Milho	Lagarta Elasma <i>Elasmopalpus lignosellus</i>	50 – 200 mL/ha	0,08 a 0,10 L/ha
	Coró <i>Phyllophaga cuyabana</i>		
	Cupim <i>Procornitermes triacifer</i>	40 – 80 mL/ha	
Pastagem	Saúva-parda <i>Atta capiguara</i>	20 – 40 mL/ha	0,20 a 0,40 L/ha
	Cupins <i>Cornitermes cumulans</i>		

Soja	Torrãozinho <i>Aracantus mourei</i>	100 mL/100 Kg de sementes	0,30 L/100 Kg de sementes
	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	200 mL/100 Kg de sementes	0,60 L/100 Kg de sementes
	Lagarta-elasma <i>Elasmopalpus lignosellus</i>	200 mL/100 Kg de sementes	0,60 L/100 Kg de sementes
	Coró <i>Phyllophaga cuyabana</i>	100 mL/100 Kg de sementes	0,30 L/100 Kg de sementes
	Piolho-de-cobra <i>Porcellio laevis</i>	80 mL/100 Kg de sementes	0,24 L/100 Kg de sementes
	Tamanduá-da-soja <i>Sternechus subsignatus</i>	200 mL/100 Kg de sementes	0,60 L/100 Kg de sementes
Trigo	Pão-de-galinha <i>Diloboderus abderus</i>	100 - 150 mL/100 kg de sementes	0,40 a 0,60 L/100 Kg de sementes

\* Utilizar as maiores doses em áreas de alta incidência da praga e/ou para se conseguir um maior período de controle.

Baseado nas seguintes quantidades de sementes/ha, kg/ha:

Algodão: 15; Arroz: 100 Feijão: 50; Cevada: 120; Trigo: 150; Soja: 50 (60.000 sementes/ha).

Nas recomendações de uso por hectare, o produto deverá ser distribuído na quantidade de sementes a ser utilizada para semear 1 (um) hectare.

#### NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:

Uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura.

#### MODO / EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

Aplicar o produto homogeneamente sobre as sementes na dose recomendada, utilizando tambor rotativo com eixo excêntrico ou máquinas apropriadas para tratamento de sementes.

Tambor rotativo: colocar as sementes e metade da calda inseticida, girar o mesmo algumas vezes e, em seguida colocar o restante da calda girando novamente até que haja uma perfeita distribuição e cobertura das sementes.

Máquinas para tratamento de sementes: verificar o rendimento do equipamento para a semente de arroz, cevada, feijão, pastagem, soja e trigo e colocar a calda pronta no reservatório, calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder a semeadura.

O tratamento das sementes deve ser feito diluindo-se a dose recomendada do **Belure®** em um volume de calda conforme recomendado abaixo. Caso haja necessidade da adição de outros produtos, pode ser necessário ajustar o volume de calda conforme a recomendação de cada produto.

**Algodão:** Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Se necessário poderá ser feita à diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água), neste caso utilizar 0,50 a 0,60 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de algodão para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

**Milho:** Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Se necessário poderá ser feita à diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água), neste caso utilizar 0,08 a 0,10 litro da calda inseticida por hectare de milho para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

**Arroz:** Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Se necessário poderá ser feita à diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água), neste caso utilizar 0,24 a 0,30 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de arroz para o controle da bicheira-da-raiz e 0,40 a 0,50 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de arroz para o controle de cupins para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

**Cevada e Trigo:** Se necessário poderá ser feita à diluição do produto formulado na proporção de 1:3 (1 litro do produto em 3 litros de água). Utilizar 0,40 a 0,60 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de cevada ou trigo para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

**Feijão:** Se necessário poderá ser feita à diluição do produto formulado na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Utilizar 0,60 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de feijão para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

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

**Pastagem:** Se necessário poderá ser feita à diluição do produto formulado na proporção de 1:9 (1 litro do produto em 9 litros de água). Utilizar 0,20 a 0,40 litro da calda inseticida por hectare quando a dose a ser utilizada for de 20 ou 40 mL de produto comercial/ha respectivamente. Esta quantidade de calda inseticida deverá ser distribuída homogêaneamente no volume de sementes que será utilizado para cobrir 1 (um) hectare de área semeada para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

#### **INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Intervalo de segurança não determinado devido a 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 a 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 recomenda-se o tratamento das sementes diretamente na caixa da semeadora, devido a baixa eficiência, resultando em pouca aderência e cobertura desuniforme das sementes.
- **Belure®** é compatível, em aplicação sequencial, com fungicidas usualmente utilizados para tratamento de sementes.
- Não é recomendada a mistura de **Belure®** com produtos de reação fortemente alcalina (Hormônios, Fertilizantes, Estimuladores de Crescimento, etc), como com qualquer outro agrotóxico.
- **Belure®** nas doses registradas e da forma que é recomendado se mostrou bastante seletivo contra a maioria dos insetos benéficos das plantas cultivadas.
- Proceder a 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 da 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 a germinação e vigor vegetativo.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

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

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.



We create chemistry

**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:**

GRUPO	<b>2B</b>	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 **Belure**<sup>®</sup> pertence ao grupo 2B (Bloqueadores de canais de cloro mediados pelo Gaba) 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 **Belure**<sup>®</sup> 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 **Belure**<sup>®</sup> ou outro produto do mesmo grupo químico somente em tratamento de sementes.
- Seguir as recomendações de bula quanto a aplicação permitida.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **Belure**<sup>®</sup> ou outros produtos do Grupo 2B quando for necessário;
- Sempre, realizar as aplicações direcionadas em tratamento de sementes e em 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.illac-br.org.br](http://www.illac-br.org.br)), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)).

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

Incluir outros métodos de controle de doenças (ex: Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa do Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponíveis e apropriados.

**MINISTÉRIO DA SAÚDE - ANVISA  
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.
- 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: calça, jaleco, botas, avental, respirador, viseira facial ou óculos, touca árabe e luvas de nitrila.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte de EPI danificado.

### **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.

- Utilize os Equipamento de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável, avental com nível de proteção 3 (impermeável), e luvas de nitrila.
- 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 PARA TRATAMENTO DE SEMENTES**

- Evite o máximo possível 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 adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o plantio de sementes
- Utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável e luvas de nitrila.

### **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 os Equipamentos de Proteção Individual (EPI): vestimenta com tratamento hidrorrepelente de corpo inteiro com nível de proteção 2 (calça, jaleco, touca árabe), respirador semifacial filtrante PFF2 e viseira facial (ou respirador com filtro mecânico classe P2 e óculos com proteção lateral), botas de PVC ou sapato impermeável 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.
- 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 Equipamento 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 Equipamento 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 Equipamento 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 manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte das embalagens, utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI): macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, viseira ou óculos, jaleco, botas, calça, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

	Perigo	<p>“Tóxico em contato com a pele”  “Nocivo se inalado”  “Nocivo se ingerido”</p>
---	--------	--

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência, levando a embalagem, o rótulo, a bula, o folheto informativo ou o receituário agrônômico do produto.

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

**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.

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

**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.

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

### INFORMAÇÕES MÉDICAS

As informações presentes nesta tabela são de uso exclusivo do profissional de saúde. Os procedimentos descritos devem ser realizados somente em local apropriado (hospital, centro de saúde, etc.).

<b>Grupo químico</b>	<b>Fipronil:</b> Pirazol
<b>Potenciais vias de exposição</b>	Dérmica e Inalatória
<b>Toxicocinética</b>	Em ratos, a absorção após a exposição por via oral foi rápida e extensiva (> 80% em 72 horas). Após absorvido, foi rapidamente metabolizado. O fipronil e seus metabólitos foram amplamente distribuídos, predominantemente no tecido adiposo. Foi excretado lentamente, principalmente através das fezes (até 71% em 7 dias), mas também através da urina (6-26%) e da bile (7-18%). Um estudo demonstrou que aproximadamente 73% da radioatividade eliminada pela bile pode ser

	reabsorvida do trato gastrointestinal. A longa meia-vida no sangue (150-245h) refletiu a lenta eliminação dos resíduos, principalmente do tecido adiposo, sugerindo um potencial de bioacumulação do Fipronil e seus metabólitos. Não foram observadas diferenças no perfil toxicocinético entre machos e fêmeas.
<b>Toxicodinâmica</b>	O Fipronil causa bloqueio seletivo e reversível dos canais de cloreto ligados aos receptores GABA (ácido gama-aminobutírico). Esse bloqueio causa um desequilíbrio entre os componentes excitatórios e inibitórios do sistema nervoso e culmina com sinais clínicos como tremores e convulsões observados em animais de experimentação.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Todas as pessoas que manipulam produtos de proteção de culturas são avaliadas por exames médicos regulares. Não há parâmetros específicos disponíveis para o monitoramento do efeito do Fipronil. Em humanos, a ingestão e/ou exposição inalatória a grandes quantidades pode causar hiperexcitabilidade do SNC, caracterizada por hiperatividade, irritabilidade, tremores e, em casos mais severos, letargia e convulsões. Estudos conduzidos em animais de experimentação indicam toxicidade aguda moderada pela via oral, baixa pela via dérmica e alta a moderada pela via inalatória em ratos, com sinais clínicos de neurotoxicidade. Não foi observado potencial de irritação para a pele e olhos de coelhos, nem potencial de sensibilização dérmica em cobaias.
<b>Diagnóstico</b>	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição. Ao apresentar sinais e sintomas indicativos de intoxicação, trate o paciente imediatamente, não condicionando o início do tratamento à confirmação laboratorial. Não existem exames laboratoriais específicos.
<b>Tratamento</b>	<b>Antídoto:</b> não existe antídoto específico. Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. As ocorrências clínicas devem ser tratadas segundo seu surgimento e gravidade. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando principalmente luvas. Demais recomendações devem seguir protocolos de atendimento ao intoxicado do estabelecimento de saúde e/ou orientações da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT).
<b>Contraindicações</b>	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.
<b>Efeitos das interações químicas</b>	<b>Não são conhecidos.</b>
<b>ATENÇÃO</b>	Ligue para o <b>Disque-Intoxicação: 0800-722-6001</b> para notificar o caso e obter informações especializadas sobre diagnóstico e tratamento. 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 o caso no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN / MS). Notifique no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa) <b>Telefone de Emergência da Empresa: BASF S.A. 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357</b> <b>Endereço Eletrônico da Empresa: <a href="http://www.basf.com.br">www.basf.com.br</a></b> <b>Correio Eletrônico da Empresa: <a href="mailto:cecom.guaratingueta@basf.com">cecom.guaratingueta@basf.com</a></b>

**MECANISMO DE AÇÃO, ABSORÇÃO E EXCREÇÃO PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:**  
“Vide TOXICOCINÉTICA e TOXICODINÂMICA”.

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

- **Efeitos agudos** (Produto Formulado)  
DL<sub>50</sub> via oral em ratos: 659,55 mg/kg p.c.  
DL<sub>50</sub> cutânea em ratos: 911 mg/kg p.c.

CL<sub>50</sub> inalatória em ratos: 0,54 mg/L (4h)

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: produto não irritante para os olhos.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: produto não irritante para a pele.

Mutagenicidade: produto não causou mutação genica ou aberrações cromossômicas nas condições de teste.

• **Efeitos crônicos** (Produto Técnico)

Em estudos de toxicidade subcrônica e crônica do Fipronil em cães, ratos e camundongos, os principais sinais clínicos foram de origem no sistema nervoso central, como convulsão, ataxia, tremores, hiper e/ou hipoatividade e efeitos neurocomportamentais. Nos roedores, o fígado foi identificado como órgão alvo da toxicidade, sendo observados o aumento do peso do órgão e da vacuolização nos hepatócitos. O Fipronil não é considerado genotóxico, carcinogênico ou tóxico para a reprodução, nem apresenta evidências de toxicidade para o desenvolvimento pré-natal com base nos estudos com animais de experimentação.

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS  
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
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 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 na 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 **BASF S.A.**, Telefones de Emergência: **0800 11-2273 ou (0xx12) 3128-1357**.
- Utilize equipamentos de proteção individual - EPI (macacão, 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 o auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá ser mais 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>, 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 deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - recomendados para o preparo da calda do produto.

##### **• Tríplex Lavagem (Lavagem Manual):**

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplex 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 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 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 taque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

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

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

**- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

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

**- TRANSPORTE**

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

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**- ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA**

**- ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA**

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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.

**SACARIAS**

**- AS EMBALAGENS SACARIAS NÃO PODEM SER REUTILIZADAS PARA OUTROS FINS**

**- 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 chuvas 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 **Belure®** 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 **Belure®** 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 A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO.**

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

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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.



We create chemistry

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:**

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

**A BASF PRODUZ SOMENTE PRODUTOS FORMULADOS DESTINADOS AO USO EXCLUSIVO EM TRATAMENTO DE SEMENTES E/OU MUDAS OU APLICAÇÃO NO SOLO, NA FORMA DE PULVERIZAÇÃO, GRANULADO PARA DISTRIBUIÇÃO NO SULCO OU NA FORMA DE ISCA.**

Comunicado do IBAMA, Diário Oficial da União, 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.

® Marca Registrada **BASF**