



We create chemistry

Tuit® Florestal

Inseticida

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 06504

COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro- α,α -trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfanylpyrazole-3-carbonitrile (FIPRONIL)..... 800 g/kg (80% m/m)
Outros Ingredientes..... 200 g/kg (20% m/m)

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

CONTEÚDO: VIDE APROVAÇÃO DO IBAMA.

CLASSE: Cupinicida e Inseticida de contato e ingestão

GRUPO QUÍMICO: Fipronil: Pirazol

TIPO DE FORMULAÇÃO: Grânulos dispersíveis em água (WG)

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

BASF Agri-Production SAS - 32, Rue de Verdun - 76410 - St. Aubin les Elbeuf - Haute-Normandie - França

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

Bayer CropScience USA Inc - Estados Unidos - 133 East Krauss Street, St Louis - Missouri 63111 - Estados Unidos

| | |
|------------------------|----------------|
| 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.**

Indústria Brasileira (Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art., 4º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2011)

**CATEGORIA DE PERIGO 2 - PRODUTO ALTAMENTE TÓXICO
CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL II - PRODUTO MUITO
PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



INSTRUÇÕES DE USO:

Tuit® Florestal é um inseticida à base do ingrediente ativo Fipronil, do grupo químico fenil pirazol, que age por contato e ingestão, indicado para controle de cupins, formigas e vespa-da-galha, nas culturas Eucalipto, Acácia, Acácia Negra, Araucária, Paricá, Pinus, Populus, Seringueira e Teca.

Tuit® Florestal também pode ser utilizado para o controle localizado de cupins de montículo, independente da cultura de ocorrência, desde que seja aplicado com jato dirigido para o caule da planta e solo.

CULTURA / PRAGAS / DOSES:

| Cultura | Alvo biológico Nome comum/científico | Dose* | | Volume de calda | Número máximo de aplicações |
|---|---|-----------|--------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | g p.c./ha | g p.c./100 L | | |
| Acácia, Acácia Negra Araucária Paricá Pinus Populus Seringueira Teca | Cupins <i>Cornitermis bequaerti</i> <i>Syntermes molestus</i> | - | 500 | 100 L para 10.000 mudas | 5 |
| | Formiga quenquém <i>Acromyrmex crassispinus</i> | - | 50 - 100 | 50 mL/olheiro | 1 |
| | Saúva-limão <i>Atta sexdens</i> | - | 50 - 150 | 200 L/ha | 1 |
| Eucalipto | Cupins <i>Cornitermis bequaerti</i> <i>Syntermes molestus</i> | - | 500 | 100 L para 10.000 mudas | 5 |
| | Cupins <i>Cornitermis bequaerti</i> <i>Syntermes molestus</i> | 125 | - | 20 mL/planta | |
| | Vespa da galha <i>Leptocybe invasa</i> | - | 50 - 125 | 200 L/ha | 1 |
| | Formiga quenquém <i>Acromyrmex crassispinus</i> | - | 50 - 100 | 50 mL/olheiro | 1 |
| | Saúva-limão <i>Atta sexdens</i> | - | 50 - 150 | 200 L/ha | |

p.c. = produto comercial (1 kg de **Tuit® Florestal** equivale a 800 g i.a. Fipronil).

i.a. = ingrediente ativo.

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

| Alvo biológico Nome comum/científico | Dose | Volume de calda | Número Máximo de Aplicações |
|---|--------------|----------------------|-----------------------------|
| | g p.c./100 L | | |
| Cupim de montículo <i>Cornitermis cumulans</i> | 10 | 100 - 300 ml/colônia | 1 |
| Cupim-chato <i>Cornitermis snyderi</i> | 100 | | |

p.c. = produto comercial (1 kg de **Tuit® Florestal** equivale a 800 g i.a. Fipronil).

i.a. = ingrediente ativo.

NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**- CONTROLE DE CUPINS (*Cornitermis bequaerti* e *Syntermes molestus*):**

Imersão de mudas: Proceder a imersão das bandejas com as mudas durante um período de 30 segundos. Em seguida retirá-las e deixar escorrer o excesso de calda por um período de 2 minutos. Aguardar secagem das bandejas antes de efetuar o plantio das mudas. Cada 100 L de calda é suficiente para tratar 10.000 mudas. A aplicação por imersão de mudas deve ser em uma única aplicação, antes do transplante.

Jato dirigido para o caule da planta e solo: Após o plantio, aplicar o produto dirigindo o jato para a região do solo e caule das plantas. Aplicar com equipamento manual costal ou tratorizado, utilizando bicos de jato cônico vazio com combinação adequada de ponta e difusor de maneira que se obtenha uma cobertura uniforme do alvo a ser atingido. Repetir a aplicação dependendo da reinfestação da praga, respeitando o limite máximo de aplicações permitido.

A aplicação do produto não pode ser realizada durante o período de florescimento da cultura do eucalipto ou de qualquer planta daninha presente na área.

- CONTROLE DE CUPINS (*Cornitermes cumulans* e *Cornitermes snyderi*):

Para o controle de cupins de montículo, cortar transversalmente a base do cupinzeiro, próximo ao solo, utilizando equipamento manual adequado ou tratorizado com lâmina. Destruir a parte do montículo recém-cortado e realizar a aplicação na dose e volume recomendado. Utilizar equipamento costal manual, motorizado ou tratorizado em toda a área exposta do ninho, tanto na parte subterrânea quanto na parte aérea, sem a presença de plantas em fase de florescimento. Utilizar bico de jato plano ou cônico a uma vazão de 100 a 300 mL de calda por cupinzeiro. O volume de calda mais baixo, deve ser utilizado para o controle de colônias mais jovens e o volume de calda mais alto, deve ser utilizado para controle de colônias maiores.

É importante identificar a espécie de cupim que ocorre na área para a correta dosagem e aplicação, visto que há diferença de suscetibilidade entre as espécies para esta modalidade de aplicação.

- CONTROLE DA VESPA DA GALHA (*Leptocybe invasa*):

Pulverização de mudas em viveiro: A aplicação deve ser realizada na produção de mudas em viveiro, de forma preventiva, utilizando doses maiores para maior intervalo de aplicação. Para maior proteção da muda, recomenda-se uma aplicação com a maior dose logo antes do transplante. Aplicar com equipamento manual costal ou tratorizado de maneira que se obtenha uma cobertura uniforme da planta.

- CONTROLE DE FORMIGA QUENQUÉM (*Acromyrmex crassispinus*):

Aplicação dirigida aos “olheiros”: Aplicar com equipamento costal manual, motorizado ou tratorizado, distribuindo 50 mL da calda por “olheiro” ativo do formigueiro, dirigindo o jato no seu centro e parte no caminho por onde circulam as formigas (0,5 metro).

Deve-se atingir as formigas presentes e também o solo por onde as mesmas caminham.

- CONTROLE DE FORMIGA SAÚVA-LIMÃO (*Atta sexdens*):**Aplicação com barra:**

Para o controle de saúvas, realizar a aplicação em área total do plantio da cultura, desde que seja aplicado em solo limpo e após a dessecação das plantas invasoras, regulando o equipamento para que o jato seja dirigido ao solo e utilizando bico de jato plano (leque) a uma vazão de 200 litros de calda por hectare. Aplicar Tuit Florestal após monitoramento da área e identificação das formigas em nível de dano econômico.

A aplicação do produto não pode ser realizada durante o período de florescimento da cultura do eucalipto ou durante o florescimento de qualquer outra planta daninha presente na área.

MODO DE APLICAÇÃO:

Preparo da calda: O responsável pela preparação da calda deve usar Equipamento de Proteção Individual (EPI) indicado para esse fim.

Colocar água limpa no tanque do pulverizador (pelo menos 3/4 de sua capacidade) ou de tal forma que atinja a altura do agitador (ou retorno) e, com a agitação acionada, adicionar a quantidade recomendada do produto. Também manter a calda sob agitação constante durante a pulverização. A aplicação deve ser realizada no mesmo dia da preparação da calda.

- CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:

Para o controle localizado: em jato dirigido aos olheiros ativos de formigueiros ou aplicação dirigida aos cupinzeiros, as condições climáticas não são fatores limitantes para aplicação do produto, exceto em casos extremos (chuvas, ventos fortes, altas temperaturas) que possam impedir a aplicação do produto.

No caso de pulverização com barras para o controle de saúvas, as condições climáticas devem seguir as recomendações abaixo:

- Velocidade do vento:

A velocidade do vento adequada para pulverização deve estar entre 05 e 10 km/h dependendo da configuração do sistema de aplicação. A ausência de vento pode indicar situação de inversão térmica, que deve ser evitada. A topografia do terreno pode influenciar os padrões de vento e o aplicador deve estar familiarizado com estes padrões. Ventos e rajadas acima destas velocidades favorecem a deriva e contaminação das áreas adjacentes.

- Temperatura e umidade:

Aplicar apenas em condições ambientais favoráveis. Baixa umidade relativa do ar e altas temperaturas aumentam o risco de evaporação da calda de pulverização, reduzindo a eficácia do produto e aumentando o potencial de deriva.

Evitar aplicações em condições de baixa umidade relativa do ar (menores que 60%) e altas temperaturas (maiores que 30°C). Não aplicar o produto em temperaturas muito baixas ou com previsão de geadas.

As condições de aplicação poderão ser alteradas a critério do Engenheiro Agrônomo da região.

O potencial de deriva é determinado pela interação de fatores relativos ao equipamento de pulverização e ao clima (velocidade do vento, umidade e temperatura). Adotar práticas que reduzam a deriva é responsabilidade do aplicador.

LIMPEZA DE TANQUE

Logo após o uso, limpar completamente o equipamento de aplicação (tanque, barra, pontas e filtros) realizando a tríplice lavagem antes de utilizá-lo na aplicação de outros produtos / culturas. Recomenda-se a limpeza de todo o sistema de pulverização após cada dia de trabalho, observando as recomendações abaixo:

Antes da primeira lavagem, assegurar-se de esgotar ao máximo a calda presente no tanque.

Lavar com água limpa, circulando a água por todo o sistema e deixando esgotar pela barra através das pontas utilizadas. A quantidade de água deve ser a mínima necessária para permitir o correto funcionamento da bomba, agitadores e retornos/aspersores internos do tanque. Para pulverizadores terrestres, a água de enxague deve ser descartada na própria área aplicada. Encher novamente o tanque com água limpa e manter o sistema de agitação acionado por no mínimo 15 minutos. Proceder o esgotamento do conteúdo do tanque pela barra pulverizadora à pressão de trabalho. Retirar as pontas, filtros, capas e filtros de linha quando existentes e colocá-los em recipiente com água limpa. Realizar a terceira lavagem com água limpa e deixando esgotar pela barra.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Não determinado por tratar-se de culturas de uso não alimentar.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como a finalidade do produto é a aplicação no solo, não há necessidade de observância de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

LIMITAÇÕES DE USO:

Tuit® Florestal é seletivo aos cultivos nas doses recomendadas.

Não aplicar o **Tuit® Florestal** em áreas com atividades apícolas ou adjacentes.

Não aplicar o **Tuit® Florestal** em áreas com cultivos e/ou plantas daninhas em florescimento, visando evitar a exposição de insetos polinizadores.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

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

Vide DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

INFORMAÇÕES SOBRE O 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 **Tuit® Florestal** 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 **Tuit® Florestal** 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.
- Aplicações sucessivas de **Tuit® Florestal** podem ser feitas desde que o período residual total do “intervalo de aplicações” não exceda o período de uma geração da praga-alvo.
- Usar **Tuit® Florestal** ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Seguir as recomendações de bula quanto ao número máximo de aplicações permitidas. No caso específico do **Tuit® Florestal**, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico das Fenilpirazóis (Fiproles) 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 **Tuit® Florestal** 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.illac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (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 DURANTE A 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 dispersão de poeira.


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, utilize 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.

| | | |
|---|---------------|---|
|  | <p>PERIGO</p> | <p>“Fatal se inalado” “Tóxico se ingerido” “Tóxico em contato com a pele”</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.).

| | |
|--|--|
| <p>Grupo químico</p> | <p>Fipronil: Pirazol</p> |
| <p>Potenciais vias de exposição</p> | <p>Dérmica e Inalatória</p> |
| <p>Toxicocinética</p> | <p>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 (150-245 h) 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.</p> |
| <p>Toxicodinâmica</p> | <p>O fipronil causa bloqueio seletivo e reversível dos canais de cloreto</p> |

| | |
|--|---|
| | 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. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são conhecidos. |
| Sintomas e sinais clínicos | 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. Sintomas inespecíficos de toxicidade decorrentes da exposição a substâncias químicas podem ocorrer. 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. |
| Diagnóstico | 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. |
| Tratamento | Antídoto: 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). |
| Contraindicações | 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. |
| Efeitos das interações químicas | Não são conhecidos. |
| ATENÇÃO | Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 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) Telefones de Emergência da Empresa: BASF S.A. 0800 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357 Endereço Eletrônico da Empresa: www.basf.com.br Correio Eletrônico da Empresa: cecom.guaratingueta@basf.com |

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)

DL₅₀ via oral em ratos: > 149 mg/kg p.c.

DL₅₀ cutânea em ratos: > 530 mg/kg p.c.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 0,4 mg/L (4h)

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: considerado não irritante. Foram observados em olhos de coelhos, irite reversível em até 72 horas, opacidade da córnea, vermelhidão e edema reversíveis em até 7 dias.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: considerado não irritante para a pele. Foi observado em pele de coelhos eritema reversível em até 72 horas.

Sensibilização dérmica em cobaias: produto não sensibilizante.

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.

- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas podendo afetar outros insetos benéficos.

Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas.

- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamentos 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 011 2273 ou (12) 3128-1103 ou (12) 3128-1357.**

- Utilize Equipamento de Proteção Individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de borrachas, óculos protetor e máscara com filtros).

- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

- **Piso pavimentado:** 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, CO₂, PÓ QUÍMICO, etc., ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

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 - Equipamento 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 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 adotar 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 adote 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 com piso impermeável, ou no próprio local onde estão 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 vazia 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 FLEXÍVEL

- 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 vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

- DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.



We create chemistry

EMBALAGEM SENCUDÁRIA (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 estão 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 PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

- PRODUTO IMPRÓPRIO PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso consulte o registrante através dos telefones **0800 011 2273** ou **(12) 3128-1103** ou **(12) 3128-1357** 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, DISTRITO FEDERAL OU MUNICIPAL:

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

® Marca Registrada **BASF**

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.