

MAESTRO FS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob o nº 10816

COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro- α,α,α -trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile
(FIPRONIL)..... **250 g/L (25,0% m/v)**
Outros Ingredientes..... **870 g/L (87,0% m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO**CLASSE:** Inseticida de contato e ingestão**GRUPO QUÍMICO:** Pirazol**TIPO DE FORMULAÇÃO:** Suspensão Concentrada para Tratamento de Sementes (FS)**TITULAR DE REGISTRO (*):****Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.**

Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I - CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - Fone: (85) 4011-1000
- SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 - www.sumitomochemical.com - CNPJ: 07.467.822/0001-26 -
Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:****Regent Técnico – Registro MAPA nº 05894****BASF Agri Productions Sas.** - Saint Aubin Lès Elbeuf, 76410 – França**Fipronil Técnico Sumitomo – Registro MAPA nº 14914****Jiangsu Changqing Biotechnology Co., Ltd.** - No. 1 Jiangling Road, Putou Town Jiangdu District, Yangzhou City, Jiangsu China**Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.** - Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County, Lian Yun Gang City, Jiangsu – China**Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd.** - Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, Yangzhou City, Jiangsu, China**Fipronil Técnico YN – Registro MAPA nº 05812****Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.** - Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County, Lian Yun Gang City, Jiangsu - China.**Zhejiang Funong Biotech Co., Ltd.** - Lantian Yongqiang, 325024, Wenzhou, Zhejiang – China**Yongnong Biosciences Co., Ltd.** - Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Technology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang - China**Fipronil Técnico HY-Green – Registro MAPA nº 35318****Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd.** - Nº 8 Sanjiang Road, Jiangsu Economy Development Zone, 225215, Yangzhou City, Jiangsu, China.**FORMULADOR:****Adama Brasil S/A** - Rua Pedro Antônio de Souza, 400 - Parque Rui Barbosa - CEP: 86031-610 - Londrina/PR - CNPJ: 02.290.510/0001-76 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 003263 SEAB/PR**Adama Brasil S/A** - Av. Julio de Castilhos, 2085 - CEP 95860-000 – Taquari/RS – CNPJ: 02.290.510/0004-19 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 1047/99 – SEAPA/RS

Ningbo Sunjoy Agrosience Co. Ltd. - BeiHai Road, 1165, Ningbo Chemical Industry Zone, 315040, Xiepu Town, Zhenhai – China

Nortox S/A - Rodovia BR 163, km 116 Parque Industrial Vetorasso, CEP 78740-275, Rondonópolis/MT – CNPJ: 75.263.400/0011-60 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 183/06 – INDEA/MT

Nortox S/A - Rodovia BR 369 km 197, Aricanduva, CEP 86700-970, Araçatuba/PR – CNPJ: 75.263.400/0001-99 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 466 ADAPAR/PR

Ouro Fino Química S.A. - Av. Filomena Cartafina nº 22335 - Quadra 14 - Lote 5, Distrito Industrial III, CEP 38044-750, Uberaba/MG - CNPJ 09.100.671/0001-07 -Número de registro do estabelecimento/Estado: 8.764 IMA/MG

Reopen S/A - Rio Derey s/n, entre Rio Potrero y Rio Pinto, Ruta 24, km 4,5 – General Rodriguez, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Sipcam Nichino Brasil S.A. - Rua Igarapava, 599 - Distrito Industrial III - CEP: 38044-755 - Uberaba/MG - CNPJ: 23.361.306/0001-79 - Número de registro do estabelecimento/Estado: 2972 IMA/MG

Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A. - Avenida Wilson Camurça, 2138 - Distrito Industrial I – CEP: 61939-000 - Maracanaú/CE - CNPJ: 07.467.822/0001-26 - Número de registro do estabelecimento/Estado: SEMACE Nº 358/2021 DICOP

Nº do Lote ou da 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 DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

AGITE ANTES DE USAR

Indústria Brasileira

(Dispor este termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto Nº 7.212, de 15 de junho de 2010)

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 - PRODUTO POUCO TÓXICO

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



INSTRUÇÕES DE USO:

MAESTRO FS é um inseticida à base de Fipronil recomendado exclusivamente para o tratamento de sementes nas culturas de algodão, arroz, cevada, feijão, milho, pastagens, soja e trigo.

CULTURAS	PRAGAS CONTROLADAS	DOSES* PRODUTO COMERCIAL	VOLUME DE CALDA	NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:	
	Nome comum / Nome científico				
Algodão	Tripes <i>Frankliniella schultzei</i>	250-300 mL/100 kg de sementes	500 – 600 mL/100 kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Broca-do-algodoeiro <i>Eutinobothrus brasiliensis</i>				
Arroz	Bicheira-da-raiz-do-arroz <i>Oryzophagus oryzae</i>	120-150 mL/100 kg de sementes	240 - 300 mL/100 kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Cupim-de-montículo <i>Procornitermes triacifer</i>	200-250 mL/100 kg de sementes	400 – 500 mL/100 kg de sementes		
Cevada	Pão-de-galinha <i>Diloboderus abderus</i>	100-150 mL/100 kg de sementes	400 - 600 mL/100 kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
Feijão	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>	200 mL/100 kg de sementes	600 mL/100 kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Tamanduá-da-soja <i>Sternechus subsignatus</i>				
Milho	Coró-da-soja <i>Phyllophaga cuyabana</i>	40-80 mL/ha	80 – 100 mL/ha	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Lagarta elasmo <i>Elasmopalpus lignosellus</i>	50-200 mL/ha			
Pastagens	Cupim <i>Cornitermes cumulans</i>	20-40 mL/ha	200 - 400 mL/ha	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Saúva-parda <i>Atta capiguara</i>				
Soja	Tamanduá-da-soja <i>Sternechus subsignatus</i>	200 mL/100 kg de sementes	600 mL/100 kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	
	Vaquinha-verde-amarela <i>Diabrotica speciosa</i>				
	Broca-do-colo <i>Elasmopalpus lignosellus</i>	80 mL /100 kg de sementes	240 mL/100 kg de sementes		
	Piolho-de-cobra <i>Porcellio laevis</i>				
	Coró <i>Phyllophaga cuyabana</i>	100 mL/100 kg de sementes	300 mL/100 kg de sementes		
Trigo	Pão-de-galinha <i>Diloboderus abderus</i>	100-150 mL/100 kg de sementes	400 a 600 mL/100 Kg de sementes	Deve ser feita somente uma única aplicação em tratamento de sementes antes da semeadura da cultura.	

(*) Utilizar a dose maior em condições de alta incidência da praga na área.

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

MODO 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 cada tipo de semente e colocar a calda pronta no reservatório, calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem a sombra e proceder à semeadura.

Algodão e Milho: Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Se necessário poderá ser feita a diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água). Neste caso, para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, utilizar:

- 0,50 a 0,60 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de Algodão.
- 0,08 a 0,10 litro da calda inseticida por hectare de Milho.

Arroz: Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas. Se necessário poderá ser feita a diluição na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água). Neste caso, para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, utilizar:

- 0,24 a 0,30 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de Arroz para o controle da Bicheira-da-raiz-do-arroz;
- 0,40 a 0,50 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de Arroz para o controle de Cupim.

Cevada e Trigo: Se necessário poderá ser feita a diluição do produto formulado na proporção de 1:3 (1 litro do produto em 3 litros de água). Para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, utilizar:

- 0,40 a 0,60 litro da calda inseticida para 100 kg de sementes de Cevada ou Trigo.

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

Soja: Se necessário, poderá ser feita a diluição do produto formulado na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, utilizar:

- 0,60 litro 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 litro da calda inseticida quando a dose recomendada for de 100 ml.p.c./100 kg de sementes (controle de coró);
- 0,24 litro da calda inseticida quando a dose recomendada for de 80 ml.p.c./100 kg de sementes (controle de piolho-de-cobra).

Pastagens: Se necessário poderá ser feita a diluição do produto formulado na proporção de 1:9 (1 litro do produto em 9 litros de água). Para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, utilizar:

- 0,20 a 0,40 litro 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.

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Intervalo de segurança não determinado devido à modalidade de emprego.

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

Como o produto é destinado ao tratamento de sementes, não há restrições quanto à reentrada de pessoas em lavouras oriundas de sementes tratadas. Como medida preventiva, recomenda-se o uso de botas de borracha.

LIMITAÇÕES DE USO:

Este produto promove o controle das pragas iniciais nas culturas para as quais possui registro.

Não se recomenda o tratamento das sementes diretamente na caixa da semeadora, devido à baixa eficiência, resultando em pouca aderência e cobertura desuniforme das sementes.

MAESTRO FS é compatível, em aplicação sequencial, com fungicidas usualmente utilizados para tratamento de sementes.

Não é recomendada a mistura de **MAESTRO FS** com produtos de reação alcalina (hormônios, fertilizantes, estimuladores de crescimento, etc.).

MAESTRO FS 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 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 a germinação e vigor vegetativo.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

Vide item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA”.

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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

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

Vide item “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 item “DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE”.

INFORMAÇÃO SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA

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 Maestro FS pertence ao grupo 2B (Antagonistas 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 Maestro FS 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 Maestro FS ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de Maestro FS 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 Maestro FS, o período total de exposição (número de dias) a inseticidas do grupo químico dos Antagonistas de canais de cloro mediados pelo GABA – 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 Maestro FS 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 e Pecuária (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

Incluir outros métodos de controle de insetos (ex. Controle Cultural, Biológico, etc.) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas (MIP) quando disponível e apropriado.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA**ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DA BULA****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 a 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 de 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 o 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 e luvas.
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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; respirador; óculos de segurança com proteção lateral 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 O TRATAMENTO DE SEMENTES:

- Evite ao 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 tratamento das sementes.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI): macacão de algodão 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; respirador; óculos de segurança com proteção lateral e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: “PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA” e manter os avisos até o final do período de reentrada.
- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Caso necessite entrar na área tratada com o produto antes do término do intervalo de reentrada, utilize os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados para o uso durante a aplicação.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça em áreas tratadas logo após a aplicação.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).
- Antes de retirar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), sempre lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas.
- Lave as roupas e os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) separados das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Após cada aplicação do produto faça a manutenção e a lavagem dos equipamentos de aplicação.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens, utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI): macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: óculos, avental, botas, macacão, luvas e respirador.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
-

**ATENÇÃO****Nocivo se ingerido****Pode ser nocivo em contato com a pele****Nocivo se inalado**

PRIMEIROS SOCORROS: Procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula, folheto informativo e/ou receituário agrônômico 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 lente de contato, deve-se retirá-la.

Pele: Em caso de contato, tire toda a roupa e acessórios (cinto, pulseiras, 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.

ADVERTÊNCIA: A pessoa que prestar atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por luvas e avental impermeável, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

INTOXICAÇÕES POR MAESTRO FS
INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Pirazol
Classe toxicológica	CATEGORIA 4: PRODUTO POUCO TÓXICO
Vias de exposição	Dérmica, inalatória, oral e ocular.
Toxicocinética	É rapidamente distribuído e metabolizado. A principal via de excreção é a fecal. Apresenta potencial de bioacumulação. Uma vez absorvido, o Fipronil foi rapidamente metabolizado, e os resíduos foram amplamente distribuídos nos tecidos. Houve evidências de acumulação no tecido adiposo, até uma semana após a administração. A longa meia vida do Fipronil no sangue (150 - 245 h) pode refletir a liberação lenta dos resíduos a partir do tecido adiposo. Em ratos, as principais vias de excreção foram as fezes (45-75)%, seguida pela urina (5-25)%. A absorção dérmica foi mínima (< 1%). Uma vez absorvido, o fipronil é rapidamente distribuído e metabolizado. Os resíduos teciduais foram detectados na carcaça, trato gastrointestinal, fígado, adrenais e gordura abdominal. A eliminação é lenta, demonstrando um potencial de bioacumulação. É eliminado principalmente através das fezes.
Toxicodinâmica	É um bloqueador seletivo reversível dos canais de cloro ligados ao ácido gama aminobutírico (GABA), um dos neurotransmissores responsáveis pelos efeitos inibitórios no sistema nervoso central (SNC) em mamíferos. Diferenças na sensibilidade do receptor GABA, faz o produto mais tóxico para insetos do que para mamíferos. Os mecanismos de toxicidade em humanos não são bem conhecidos.
Sintomas e sinais clínicos	A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos neurológicos, caracterizados por hiperexcitabilidade, irritabilidade, tremores, letargia e convulsões. As informações detalhadas abaixo foram obtidas de estudos agudos com animais de experimentação tratados com a formulação à base de fipronil, MAESTRO FS: Exposição oral: Em estudo de toxicidade aguda oral em ratos, os animais foram expostos às doses 50 mg/kg, 300 mg/kg e 2000 mg/Kg. Na dose de 50 mg/kg e 300 mg/kg, não foram observados sinais de toxicidade sistêmica e também não foi observada mortalidade entre os animais expostos. Na dose de 2000 mg/kg, dos três animais testados, dois foram a óbito e o único sinal clínico observado foi tremores. No animal sobrevivente, o sinal clínico foi reversível em 72 horas. Exposição inalatória: Em estudo de toxicidade aguda inalatória realizado em ratos, não foi observada mortalidade ou quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais expostos à concentração de 1,307 mg/L. Exposição cutânea: Em estudo de toxicidade aguda cutânea realizado em ratos, os animais foram expostos à dose de 2000 mg/kg p.c. Durante o teste, dos dez animais tratados, um veio a óbito. Não foram observados quaisquer sinais clínicos de toxicidade sistêmica entre os animais durante o tratamento. Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram eritema. Houve regressão total dos efeitos em até 24 horas. Nas condições do estudo, o produto

	não foi considerado irritante cutânea para a pele dos coelhos. O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias. Exposição ocular: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais não apresentaram sinais de irritação ocular durante o período de observação. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante ocular. Exposição crônica: Vide item “efeitos crônicos”, abaixo.
Diagnóstico	O diagnóstico é estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clínico compatível.
Tratamento	Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico para manutenção das funções vitais. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, monitorar a função hepática. Após exposição significativa, monitorar a função neurológica. Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundância. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis. Em caso de contato com os olhos, lavá-los abundantemente com soro fisiológico. Se o produto for ingerido, avaliar a necessidade de administração de carvão ativado.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não são conhecidos efeitos de interações químicas com outras substâncias.
ATENÇÃO	Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001. 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 no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (NOTIVISA). Telefones de Emergência da Empresa: Toxiclin (emergência toxicológica): 0800-014-1149 SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.: (85) 4011-1000 SAC (Solução Ágil ao Cliente): 0800-725-4011 Endereço eletrônico da empresa: www.sumitomochemical.com Correio eletrônico da empresa: sac@sumitomochemical.com

Mecanismos de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:

Vide quadro acima, itens “Toxicocinética” e “Toxicodinâmica”.

Efeitos Agudos:

DL₅₀ oral: 1000 mg/Kg p. c.

DL₅₀ cutânea: > 2000 mg/kg p. c.

CL₅₀ inalatória: Não determinado nas condições do teste.

Corrosão/Irritação cutânea em coelhos: Em estudo de irritação cutânea realizado em coelhos, os animais apresentaram sinais de eritema. Houve regressão total dos efeitos em até 24 horas. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante cutânea para a pele dos coelhos.

Corrosão/Irritação ocular em coelhos: Em estudo de irritação ocular realizado em coelhos, os animais não apresentaram sinais de irritação ocular durante o período de observação. Nas condições do estudo, o produto não foi considerado irritante ocular.

Sensibilização cutânea em cobaias (Método de Buehler): O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias.

Sensibilização respiratória em ratos: Não foram conduzidos estudos em animais de experimentação.

Mutagenicidade: Não foi observado efeito mutagênico em teste *in vitro* de mutação genética bacteriana ou ensaio *in vivo* com células da medula óssea de camundongos.

Efeitos Crônicos:

Estudos conduzidos para avaliar a toxicidade crônica em cães e ratos, indicaram que os principais efeitos relacionados ao tratamento com fipronil foram relacionados ao sistema nervoso central, como convulsão, ataxia, tremores, hiper e/ou hipoatividade, enquanto que em camundongos e ratos o fígado também foi um órgão alvo de ação.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**1. 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 microcrustáceos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas. A aplicação aérea **NÃO É PERMITIDA**. A pulverização foliar não dirigida ao solo ou às plantas, ou seja, aplicações em área total, **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 cabíveis e sem prejuízo de outras responsabilidades.
- Evite a contaminação ambiental. Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Não aplique o produto com ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave 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.

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

- Mantenha o produto em sua embalagem original sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns, devem ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

3. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **SUMITOMO CHEMICAL BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA S.A.** - Telefones de Emergência: **(85) 4011-1000** ou **AMBIPAR: 0800-720-8000**.
- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) (macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtros)

- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir:

Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deve ser mais utilizado. Neste caso, consulte o registrante pelo telefone indicado no rótulo 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 recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado.

Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Em caso de incêndio, use extintores **de água em forma de neblina, de CO₂ ou pó químico**, ficando a favor do vento, para evitar intoxicação.

4. 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 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 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 seis meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

Esta embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas — modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, que deve 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, 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. 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.

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS)

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 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, que deve ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS - VAZIAS:

Devem ser devolvidas em conjunto com a embalagem do agrotóxico MAESTRO FS 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 MAESTRO FS e informar que as mesmas devem ser devolvidas no local em que foram tratadas ou adquiridas.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA):

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DE EMBALAGEM VAZIA:

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

TRANSPORTE

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS:

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

5. TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS

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

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

De acordo com as recomendações aprovadas pelos órgãos responsáveis.

Observe as restrições e/ou disposições constantes na legislação estadual e/ou municipal concernentes as atividades agrícolas.