



ADAMA

CRATOS

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 29518

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 **879,2 g/L (87,92 % m/v)**

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

CONTEÚDO: VIDE RÓTULO

CLASSE: Inseticida de contato e ingestão do grupo químico Pirazol

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

TITULAR DO REGISTRO (*):

ADAMA BRASIL S/A

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

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

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

FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO:

FIPRONIL TÉCNICO ADA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 30719.

JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL CO., LTD.

No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, 225215, Yangzhou, Jiangsu - China

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

ZHEJIANG FUNONG BIOTECH CO. LTD.

Lantian, Yongqiang, 325024, Wenzhou City, Zhejiang Province – China

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

ZHEJIANG FUNONG BIOTECH CO. LTD.

Lantian, Yongqiang, 325024, Wenzhou City, Zhejiang Province – China

FIPRONIL TÉCNICO GHARDA – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 10614.

GHARDA CHEMICAL LIMITED.

B-27/29, MIDC, Dombivli (E)-421 203, Dist. Thane, Maharashtra State - Índia

FIPRONIL TÉCNICO HAILIR – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 31418.

SHANDONG HAILIR CHEMICAL CO., LTD.

Lingang Industrial Zone, Coastal Econ. Development Zone, Weifang, Shandong - China.

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

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

ADAMA MAKHTESHIM LTD.

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

DALIAN RAISER PESTICIDES CO. LTD.

Nº 101 Xinanyao, Jinzhou, Dalian – China

JIANGSU CHANGQING AGROCHEMICAL CO., LTD.

No. 8, Sanjiang Road, Jiangdu Economy Development Zone, 225215, Yangzhou, Jiangsu - China

FIPRONIL TÉCNICO TAGROS – Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob nº 34317.

TAGROS CHEMICALS INDIA PRIVATE LIMITED.

A-4/1 & 2, Sipcot Industrial Complex, Pachayankuppam Cuddalore, 607 005, Tamil Nadu - Índia.

FIPRONIL TÉCNICO YN - Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 05812

LIANYUNGANG AVILIVE CHEMICAL CO., LTD.

Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County, Lian Yun Gang City, Jiangsu Province - China

YONGNONG BIOSCIENCES CO., LTD.

Nº 3, Weiqi Rd (East), Hangzhou Gulf Economy and Tecnology Development Zone, 312369, Shangyu, Zhejiang - China

ZHEJIANG FUNONG BIOTECH CO., LTD.

Lantian, Yongqiang, 325024 Wenzhou City, Zhejiang Province - China

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

BASF AGRI PRODUCTION S.A.S

32, Rue de Verdun – 76410 – St. Aubin Lês Elbeuf – Haute-Normandie - França.

FORMULADOR:

ADAMA BRASIL S/A

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

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

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

ADAMA BRASIL S/A

Av. Júlio de Castilhos, 2085 - CEP: 95860-000 - Taquari/RS

Tel.: (51) 3653-9400 - Fax: (51) 3653-1697 - CNPJ: 02.290.510/0004-19

Inscrição Estadual: 142/0047032 - Registro Estadual nº 00001047/99 - SEAPA/RS

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

ANTES DE USAR O PRODUTO LEIA O RÓTULO, A BULA E A RECEITA AGRONÔMICA E CONSERVE-OS EM SEU PODER.

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

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

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 4 – PRODUTO POUCO TÓXICO

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



Cor da faixa: Azul PMS Blue 293 C

INSTRUÇÕES DE USO:

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

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

Cultura	Alvo Biológico		Dose (mL/ha)	Época, número, e intervalo de aplicação
	Nome Comum	Nome Científico		
ARROZ	Bicheira-da-raiz-do-arroz	<i>Oryzophagus oryzae</i>	120 – 150 mL/100 kg de sementes	CRATOS deve ser utilizado exclusivamente para tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura.
FEIJÃO	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	200 mL/100 kg de sementes	
MILHO	Coró	<i>Phyllophaga cuyabana</i>	40 – 80	
PASTAGEM	Cupim	<i>Cornitermes cumulans</i>	20 – 40	
	Saúva-parda	<i>Atta capiguara</i>		
SOJA	Vaquinha-verde-amarela	<i>Diabrotica speciosa</i>	200 mL/100 kg de sementes	CRATOS deve ser utilizado exclusivamente para tratamento de sementes. Realizar no máximo 1 aplicação por ciclo da cultura
	Broca-do-colo	<i>Elasmopalpus lignosellus</i>		
	Tamanduá-da-soja	<i>Sternechus subsignatus</i>		
	Piolho-de-cobra	<i>Porcellio laevis</i>	80 mL/100 kg de sementes	
	Coró	<i>Phyllophaga cuyabana</i>	100 mL/100 kg de sementes	
Torrãozinho	<i>Aracanthus mourei</i>			

MODO DE APLICAÇÃO:

O tratamento de sementes com **CRATOS** para as culturas **arroz, feijão, milho, pastagem e soja** deve ser realizado através de máquinas apropriadas para tal finalidade e que propiciem uma cobertura uniforme das sementes.

Volume de calda recomendado:

- **Arroz:** Para se obter as quantidades de produto conforme recomendação, a diluição deverá ser feita na proporção de 1:1 (litro do produto em 1 litro de água), neste caso utilizar 240 a 300 mL da calda

inseticida para 100 kg de sementes de Arroz para o controle da bicheira da raiz (*Oryzophagus oryzae*), para se obter as quantidades de produto conforme recomendação.

- **Feijão:** A diluição do produto **CRATOS** deverá ser feita na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Utilizar 600 mL da calda inseticida para 100 kg de sementes para aplicar a dose recomendada.
- **Milho:** Realizar a diluição de **CRATOS** na proporção de 1:1 (1 litro do produto em 1 litro de água). Para tratar sementes para um hectare de milho, utilizar 80 a 160 mL da calda inseticida para controle de coró (*Phyllophaga cuyabana*).
- **Pastagem:** A diluição do produto **CRATOS** deverá ser feita na proporção de 1:9 (1 litro do produto em 9 litros de água). Utilizar 200 a 400 mL da calda inseticida para tratar sementes para um hectare, correspondendo a dose de 20 ou 40 mL p.c./ha respectivamente.
- **Soja:** A diluição do produto **CRATOS** deverá ser feita na proporção de 1:2 (1 litro do produto em 2 litros de água). Utilizar 600 mL da calda inseticida para a dose recomendada de 200 mL p.c./100 kg de sementes para controle do tamanduá-da-soja (*Sternuchus subsignatus*), vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*) e broca-do-colo (*Elasmopalpus lignosellus*); 300 mL da calda inseticida para a dose recomendada de 100 mL p.c./100 kg de sementes para controle de coró (*Phyllophaga cuyabana*) e torrãozinho (*Aracanthus mourei*) e 240 mL da calda inseticida para a dose recomendada de 80 mL p.c./100 kg de sementes para controle de piolho-de-cobra (*Porcellio laevis*).

EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO:

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

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

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

Tratamento de Sementes Industrial (TSI):

Com equipamentos de tratamento de sementes por batelada ou lotes:

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

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

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

Manutenção:

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

INTERVALO DE SEGURANÇA:

Arroz.....	(1)
Feijão	(1)
Milho	(1)
Pastagem.....	(1)
Soja.....	(1)

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

INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:

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

LIMITAÇÕES DE USO:

- Não se recomenda o tratamento das sementes diretamente na caixa da semeadora, devido a baixa eficiência, resultando em pouca aderência e cobertura desuniforme nas sementes.
- Para as culturas de soja e feijão utilizar no máximo 600 mL de calda inseticida para 100 kg de sementes, pois poderá haver absorção de excesso de umidade pelo tegumento, o que poderá alterar a qualidade das mesmas quanto à germinação e vigor vegetativo.
- As sementes tratadas com **CRATOS** não devem ser usadas para alimentação humana, animal ou para fins industriais. Não deixar sementes tratadas expostas ao sol. Para armazenamento das sementes tratadas, utilize somente sacos de papel.

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:

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

INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:

Vide item **MODO DE APLICAÇÃO**.

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

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

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

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

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

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

RECOMENDAÇÕES PARA O MANEJO DA RESISTÊNCIA A INSETICIDAS

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 e acaricida **CRATOS** pertence ao grupo 3A (moduladores de canais de sódio - Piretroides) 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 **CRATOS** 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 3A. Sempre rotacionar com produtos de mecanismo de ação efetivos para a praga alvo.
- Usar **CRATOS** ou outro produto dos mesmos grupos químicos somente dentro de um “intervalo de aplicação” (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de **CRATOS** 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.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do **CRATOS** ou outros produtos do Grupo 3A, quando for necessário;

- Sempre que possível, realizar as aplicações direcionadas às fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto;
- Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.irac-br.org.br), ou para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (www.agricultura.gov.br).

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS:

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

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 aplicação do produto;
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas;
- Não manuseie ou aplique o produto sem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados;
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca;
- Não utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante;
- Caso ocorra contato acidental da pessoa com o produto, siga as orientações descritas em primeiros socorros e procure rapidamente um serviço médico de emergência;
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e animais;
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas;
- Seguir as recomendações do fabricante do Equipamento de Proteção Individual (EPI) com relação à forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável; máscara com filtro mecânico classe P2; óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de nitrila.

PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em sua embalagem original em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPI), lave as luvas ainda vestidas para evitar contaminação.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- Tome banho imediatamente após a aplicação do produto.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- Fique atento ao tempo de uso dos filtros, seguindo corretamente as especificações do fabricante.
- Não reutilizar a embalagem vazia.
- No descarte de embalagens utilize equipamento de proteção individual - EPI: macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.



ATENÇÃO

Nocivo se ingerido

Pode ser nocivo em contato com a pele

Nocivo se inalado

PRIMEIROS SOCORROS: procure 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 a roupa e acessórios (cinto, pulseira, óculos, relógio, anéis etc.) contaminados e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro, por pelo menos 15 minutos.

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

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

**- INTOXICAÇÕES POR CRATOS -
INFORMAÇÕES MÉDICAS**

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

CUIDADOS para os prestadores de primeiros socorros: Evitar aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamento de segurança, de forma a não se contaminar com o agente tóxico.

Tratamento geral e estabilização do paciente: As medidas gerais devem estar orientadas à estabilização do paciente com avaliação de sinais vitais e medidas sintomáticas e de manutenção das funções vitais (frequência cardíaca e respiratória, além de pressão arterial e temperatura corporal). Estabelecer via endovenosa. Avaliar estado de consciência.

Proteção das vias aéreas: Garantir uma via aérea patente. Sucção de secreções orais se necessário. Administrar oxigênio conforme necessário para manter adequada perfusão tecidual. Em caso de intoxicação severa, pode ser necessária ventilação pulmonar assistida.

Medidas de Descontaminação e tratamento:

O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.

Exposição Oral:

- Em caso de ingestão do produto, a indução do vômito não é recomendada.
- Lave a boca com água em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico.
- Lavagem gástrica: lavagem gástrica geralmente não é recomendada. Considerar a lavagem gástrica somente após ingestão de uma quantidade potencialmente perigosa à vida e se puder ser realizada logo após a ingestão (geralmente dentro de 1 hora).
- Carvão ativado: os benefícios do carvão ativado não são conhecidos em caso de intoxicação por indoxacarbe ou novalurum. Avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Se necessário, administrar uma suspensão de carvão ativado em água (240 mL de água/30 g de carvão). Dose usual - adultos/adolescentes: 25 a 100 g; crianças: 25 a 50 g (1 a 12 anos) e 1 g/kg (menos de 1 ano de idade).

Exposição Inalatória:

Remover o paciente para um local arejado. Monitorar quanto a alterações respiratórias e perda de consciência. Se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avaliar quanto à irritação do trato respiratório, edema pulmonar, bronquite ou pneumonia. Administrar oxigênio e auxiliar na ventilação, conforme necessário.

Exposição Dérmica:

Remover as roupas e acessórios contaminados e proceder descontaminação cuidadosa da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios), unhas e cabelos. Lavar a área exposta com água em abundância e sabão. Se a irritação ou dor persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Exposição ocular:

Lavar os olhos expostos com grande quantidade de água ou soro fisiológico à temperatura ambiente por, pelo menos, 15 minutos. Se irritação, dor, inchaço,

	lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.
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 aditivos, sinérgicos e/ou potencializadores.
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 ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa). Telefone de Emergência da empresa: 0800-200 2345

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

Vide item Toxicocinética e Vide item Toxicodinâmica no quadro acima.

EFEITOS AGUDOS E CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

EFEITOS AGUDOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

DL₅₀ oral em ratos: 500 mg/kg de peso corpóreo.

DL₅₀ dérmica em ratos: > 4000 mg/kg de peso corpóreo.

CL₅₀ inalatória em ratos: > 1,332 mg/L (4h)

Corrosão/irritação cutânea em coelhos: Não irritante para a pele de coelhos.

Corrosão/irritação ocular em coelhos: Foram observados edema, hiperemia e secreção nos olhos de coelhos 1h após a exposição. Houve reversão total dos efeitos dentro de 24h.

Sensibilização Dérmica: o produto não é sensibilizante.

Mutagenicidade: o produto não é mutagênico.

EFEITOS CRÔNICOS PARA ANIMAIS DE LABORATÓRIO:

Os efeitos crônicos observados nas doses mais altas de Fipronil em ratos foram alterações no fígado, tireoide e rins. Episódios convulsivos foram observados com o aumento da dose, exceto na dose baixa. Fipronil foi carcinogênico em ratos machos e fêmeas, produzindo tumores benignos e malignos na tireoide na dose mais alta do estudo. Não foi observada evidência de carcinogenicidade em camundongos. Não foram observados efeitos genotóxicos ou mutagênicos. Estudos em ratos mostraram efeitos reprodutivos do Fipronil (diminuição da ninhada, do peso corporal, do acasalamento, da sobrevivência pós-implantação e da sobrevivência pós-natal dos filhotes, e retardo no desenvolvimento físico), mas não foram observados efeitos teratogênicos.

DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:

PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:

- Este produto é:
 - () Altamente Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE I)
 - (X) MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE (CLASSE II)**
 - () Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)
 - () Pouco Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE IV)
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos (microcrustáceos).
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para abelhas. A aplicação aérea **NÃO É PERMITIDA**. Não aplique este produto em época de floração, nem imediatamente antes do florescimento ou quando for observada visitação de abelhas na cultura. O descumprimento dessas determinações constitui crime ambiental, sujeito a penalidades.
- Evite a contaminação ambiental - **Preserve a Natureza.**

- Não utilize equipamento com vazamento.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

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

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

INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa: **ADAMA BRASIL S/A** - Telefone da empresa: **0800-400-7070**.
- Utilize o equipamento de proteção individual - EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetores e máscara com filtro).
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo:
Piso pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
- Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, CO₂ ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

Use luvas no manuseio dessa embalagem.

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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

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

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

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

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.

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM **SHELTER FS**)

AS EMBALAGENS - SACARIAS - NÃO PODEM SER UTILIZADAS 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, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DAS EMBALAGENS – SACARIAS – VAZIAS

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

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

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

PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

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

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

TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:

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

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

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