# LEALTY FS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) sob o n° 14421

**COMPOSIÇÃO**:
*(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro-alpha,alpha,alpha-trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile* (FIPRONIL)..... 250 g/L (25% m/v)
Monoetilenoglicol ..... 50 g/L (5% m/v)
*1,2-benzisothiazol-3(2H)-one* .....0,6 g/L (0,06% m/v)
Outros ingredientes..... 811,3 g/L (81,13% m/v)

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

**CONTEÚDO**: VIDE RÓTULO
**CLASSE**: Inseticida/cupinicida/formicida de ação de contato e ingestão
**GRUPO QUÍMICO**: Pirazol
**TIPO DE FORMULAÇÃO**: Suspensão concentrada para tratamento de sementes (FS)

**TITULAR DO REGISTRO (*):**
**Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda.**
Av. Manoel Genildo de Araujo, 188, sala 02, piso superior, Campo Verde, MT. CEP 78840-085. CNPJ n° 39.496.730/0001-60. Telefone:(11) 2970-3020.
Cadastro da empresa no Estado (INDEA/MT) n° 27326.
**(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO**

**FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO**:
Hailir Pesticides and Chemicals Group Co., Ltd. East Industry Zone, Chengyang District, Qingdao, Hailir, China.
Produto técnico: FIPRONIL TÉCNICO HAILIR. Registro no MAPA n° 31418.
Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.
Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County Lian Yun Gang City, Jiangsu Province, China.
Produto técnico: FIPRONIL TÉCNICO DN. Registro no MAPA n° TC01320
Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.
Dui Gou Gang Town
(Chemical Industry Zone), Guan Nan County Lian Yun Gang City, Jiangsu Province, China.
Produto técnico: FIPRONIL TÉCNICO BB. Registro no MAPA n° 05912
Synwill Chemical (Nantong) Co., Ltd.
Nº 20, 4th Haibin Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu, China. CEP 226407.
Produto técnico: FIPRONIL TÉCNICO AT. Registro no MAPA n° 44119.
Sinochem Ningbo Chemicals Co., Ltd.
Dui Gou Gang Town (Chemical Industry Zone), Guan Nan County Lian Yun Gang, Jiangsu, China.
Produto técnico: FIPRONIL TÉCNICO ZJ. Registro no MAPA n° 6012.

**FORMULADOR:**
CHD's Agrochemicals SAIC.
Supercarretera km 32,5, Campo Tacuru, Hernandarias, Alto Paraná, Paraguai. CEP 7220
Ningbo Sunjoy Agroscience Co., Ltd.
Beihai Road, Chemical Industry Zone of Ningbo, Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province. China.
Synwill Co., Ltd.

Nº 97 Waisha Road, Jiaojiang District, Taizhou, Zhejiang, China.
Synwill Nantong Chemical Co., Ltd.
No. 20, 4th Haibin Road, Ruclong Coastal Economic Development Zone
Nantong City, Jiangsu Province, 226407, P.R. China
Zhejiang Funong Biotech Co., Ltd.
Lantian, Yongqiang, Wenzhou, Zhejiang, China. CEP 325024
Zhejiang Kingway Biotechnology Co., Ltd.
No. 97-2 Waisha Road. Jiaojiang District, Taizhou City, Zhejiang Province, 318000, P.R. China

**MANIPULADOR:**
Dinagro Agropecuária Ltda.
Via Doutor Jeremias de Paula Martins, 1555, Jardim Zinato, Ribeirão Preto, SP, CEP 14097-142. CNPJ n° 55.991.921/0001-55.
FMC Química do Brasil Ltda.
Av. Antônio Carlos Guillaumon, 25. Distrito Industrial III. Uberaba, MG. Brasil. CEP 38001-970. CNPJ n° 04.136.367/0005-11.
Iharabrás S.A. Indústrias Químicas.
Av. Liberdade, 1701. Sorocaba, SP. CEP 18087-170. CNPJ n° 61.142.550/0001-30.
Tagma Brasil Industria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Av. Roberto Simonsen, 1459. Paulínia, SP. Brasil. CEP 13140-000. CNPJ n° 03.855.423/0001-81.
Ultrafine Technologies Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Rua Bonifácio Rosso Ross, 260, Bairro Cruz Alta, Indaiatuba, SP. CEP 13348-790. CNPJ n° 50.025.469/0004-04

| | |
|---|---|
| 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.**
AGITE ANTES DE USAR
**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 - PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**
**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL: CLASSE II - PRODUTO MUITO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE**



**INSTRUÇÕES DE USO:**
**LEALTY FS** é um inseticida/cupinicida/formicida de ação de contato e ingestão, do grupo químico pirazol, que contém o ingrediente ativo fipronil, 250 g/L, na formulação suspensão concentrada para tratamento de sementes, indicado para o controle de insetos, cupins e formigas nas culturas de algodão, arroz, cevada, feijão, milho, pastagens, soja e trigo.

**PRAGAS CONTROLADAS E DOSES DE APLICAÇÃO:**

| CULTURA | PRAGA ALVO-BIOLÓGICO | | DOSE | |
|---|---|---|---|---|
| | **Nome comum** | **Nome científico** | (produto comercial) **mL/100 kg de sementes** | (ingrediente ativo) **(g/100 kg de sementes)** |
| Algodão | *Eutinobothrus brasiliensis*<br>*Frankliniella schultzei* | Broca-da-raiz; Broca-do-algodoeiro<br>Tripes | 250-300 | 62,5-75 |
| Arroz | *Syntermes molestus*<br>*Procornitermes triacifer*<br>*Oryzophagus oryzae* | Cupim; Cupim-de-montículo<br>Cupim-de-monte; Cupim-de-montículo<br>Bicheira-da-raiz-do-arroz; Gorgulho-aquático-do-arroz | 200-250<br>200-250<br>120-150 | 50-62,5<br>50-62,5<br>30-37,5 |
| Cevada | *Diloboderus abderus* | Bicho-bolo; Pão-de-galinha | 100-150 | 25-37,5 |
| Feijão | *Diabrotica speciosa*<br>*Sternechus subsignatus* | Larva-alfinete; Vaquinha-verde-amarela<br>Tamanduá-da-soja | 200 | 50 |
| Milho | *Elasmopalpus lignosellus*<br>*Procornitermes triacifer*<br>*Phyllophaga cuyabana* | Broca-do-colo; Lagarta-elasmo<br>Cupim; Cupim-de-monte; Cupim-de-montículo<br>Coró | 50-200<br>50-200<br>20-40 mL/ha | 12,5-50<br>12,5-50<br>5-10 g/ha |
| Pastagens | *Cornitermes cumulans*<br>*Atta capiguara* | Cupim<br>Saúva-parda | 20-40 mL/ha | 5-10 g/ha |
| Soja | *Phyllophaga cuyabana*<br>*Elasmopalpus lignosellus*<br>*Diabrotica speciosa*<br>*Sternechus subsignatus*<br>*Porcellio laevis*<br>*Aracanthus mourei* | Coró<br>Broca-do-colo; Lagarta-elasmo<br>Larva-alfinete; Vaquinha-verde-amarela<br>Gorgulho-da-soja; Tamanduá-da-soja<br>Piolho-de-cobra<br>Torrãozinho | 100<br>200<br>200<br>200<br>80<br>100 | 25<br>50<br>50<br>50<br>20<br>25 |
| Trigo | *Diloboderus abderus* | Bicho-bolo; Pão-de-galinha | 100-150 | 25-37,7 |

Notas:
- 1 L de **LEALTY FS** contém 250 g do ingrediente ativo fipronil.
- Utilizar a dose maior em condições de alta incidência da praga na área.
- Nas recomendações de uso por hectare, o produto devera ser distribuído na quantidade de sementes a ser utilizada para semear 1 (um) hectare.

**INÍCIO, NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÕES:**
O tratamento deve ser realizado antes do plantio das sementes.
Número de aplicações por ciclo da cultura: no máximo uma, antes do plantio.

| | |
|---|---|
| **Algodão** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:1 (1 L do produto em 1 L d`água). Utilizar 0,5 a 0,6 L da calda inseticida para 100 kg de sementes. |

| | |
|---|---|
| **Arroz** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:1 (1 L do produto em 1 L d`água).<br>- Bicheira-da-raiz (*Oryzophagus oryzae*): utilizar 0,24 a 0,3 L da calda inseticida para 100 kg de sementes.<br>- Cupins (*Syntermes molestus, Procornitermes triacifer)*: utilizar 0,4 a 0,5 L da calda inseticida para 100 kg de sementes. |
| **Cevada** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:3 (1 L do produto em 3 L d`água). Utilizar 0,4 a 0,6 L da calda inseticida para 100 kg de sementes. |

| | |
|---|---|
| **Feijão** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:2 (1 L do produto em 2 L d`água). Utilizar 0,6 L da calda inseticida para 100 kg de sementes.<br>Utilizar no máximo 600 mL da calda inseticida para 100 kg de sementes. |
| **Milho** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:1 (1 L do produto em 1 L d`água), neste caso utilizar 0,08 a 0,1 L da calda inseticida / hectare. |
| **Pastagens** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:9 (1 L do produto em 9 L d`água). Utilizar 0,2 a 0,4 L da calda inseticida/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. |
| **Soja** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:2 (1 L do produto em 2 L d`água).<br>- Tamanduá-da-soja (*Sternechus subsignatus*), vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*) e lagarta-elasmo (*Elasmopalpus lignosellus*): utilizar 0,6 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 0,2 L P.C./100 kg de sementes;<br>- Coró (*Phyllophaga cuyabana*) e torrãozinho (*Aracanthus mourei*): utilizar 0,3 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 100 mL P.C./100 kg de sementes;<br>- Piolho-de-cobra (*Porcellio laevis*): utilizar 0,24 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 80 mL P.C./100 kg de sementes<br>Utilizar no máximo 600 mL da calda inseticida para 100 kg de sementes, pois poderá haver absorção de excesso de umidade pelo tegumento. |
| **Trigo** | Se necessário diluir o produto formulado na proporção de 1:3 (1 L do produto em 3 L d`água). Utilizar 0,4 a 0,6 L da calda inseticida para 100 kg de sementes. |

**MODO DE APLICAÇÃO:**
Tratamento de sementes.
O tratamento de sementes pode ser efetuado em tambores rotativos com eixo excêntrico ou em máquinas apropriadas para o tratamento de sementes. Distribuir o produto de forma homogênea sobre as sementes nas doses recomendadas.

Equipamentos de aplicação:
Tambor rotativo ou em máquinas apropriadas para tratamento de sementes.

Tambor rotativo: colocar as sementes e metade da calda do produto no tambor, girar o tambor algumas vezes e, em seguida, colocar o restante da calda girando novamente até que haja uma perfeita cobertura das sementes. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder a semeadura.
Máquinas para tratamento de sementes: verificar o rendimento do equipamento para sementes de arroz, cevada, feijão, pastagem, soja e trigo e colocar a calda pronta no reservatório. Calibrar a máquina e efetuar o tratamento. Após o tratamento deixar as sementes secarem à sombra e proceder a semeadura.

**Lavagem do equipamento:**
Somente utilize equipamentos limpos e devidamente conservados. Após a aplicação do produto, realizar lavagem completa do equipamento.

**INTERVALO DE SEGURANÇA (dias):**
Não determinado por referir-se a tratamento de sementes.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**
Não determinado por referir-se a tratamento de sementes.

**LIMITAÇÕES DE USO:**
Somente utilizar as doses recomendadas.
Desde que sejam seguidas as recomendações de uso, não ocorre fitotoxicidade para as plantas tratadas.
Os usos do produto estão restritos aos indicados no rótulo e na bula.
O produto é incompatível com produtos de reação altamente alcalina como a calda bordaleza e calda sulfocálcica. Não e recomendada a sua mistura com produtos de reação fortemente alcalina, como com qualquer outro agrotóxico.
Não se recomenda o tratamento das sementes diretamente na caixa da semeadora, o que poderá causar baixa eficiência, resultando em pouca aderência e cobertura desuniforme das sementes.
Proceder a regulagem das semeadoras com as sementes já tratadas, pois poderá haver alteração na fluidez das mesmas.
As sementes a serem tratadas deverão estar limpas, livres de poeira e outras impurezas.
As sementes tratadas não podem ser utilizadas para alimentação humana ou animal.
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.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**
Vide Dados Relativos a 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 MANEJO DE RESISTÊNCIA A INSETICIDAS:**
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 à base de fipronil 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 fipronil 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.
- Aplicar o produto ou outro produto do mesmo grupo químico somente em tratamento de sementes.
- Seguir as recomendações de bula quanto a aplicação permitida.
- Respeitar o intervalo de aplicação para a reutilização do produto ou outros produtos do Grupo 2B quando for necessário;
- Sempre, realizar as aplicações direcionadas em tratamento de sementes e em fases mais suscetíveis das pragas a serem controladas;
- Adotar outras táticas de controle, previstas no Manejo Integrado de Pragas (MIP) como rotação de culturas, controle biológico, controle por comportamento etc., sempre que disponível e apropriado;
- Utilizar as recomendações e da modalidade de aplicação de acordo com a bula do produto; - Sempre consultar um Engenheiro Agrônomo para o direcionamento das principais estratégias regionais para o manejo de resistência e para a orientação técnica na aplicação de inseticidas;
- Informações sobre possíveis casos de resistência em insetos e ácaros devem ser encaminhados para o IRAC-BR (www.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 (ex. controle cultural, biológico, etc.)

## DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA

ANTES DE USAR O PRODUTO 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 junto 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 próximo 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 um serviço médico de emergência.
- Mantenha o produto adequadamente fechado, em sua embalagem original, em local trancado, longe do alcance de crianças e de animais.
- Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão de algodão hidrorrepelente, botas de borracha, avental impermeável, máscara com filtro mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, 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 do EPI danificado.

**PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO:**
- 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, máscara com filtro combinado mecânico classe P2 ou P3, óculos de segurança com proteção lateral, touca árabe e luvas de nitrila.
- Manuseie o produto em local aberto e ventilado, utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

## PRECAUÇÕES PARA O TRATAMENTO DE SEMENTES:
- Evite o máximo possível o contato com as sementes tratadas.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada permaneça na área em que estiverem sendo tratadas as sementes, ou após a aplicação.
- Utilize adequadamente todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados nas atividades que envolvam o 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.
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela unidade de tratamento de semente em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

**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 ao 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 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 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 das 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 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, óculos de segurança com proteção lateral, avental, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.
- É vetado aos trabalhadores levarem EPI para casa;
- Recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pela aplicação em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.



**PERIGO**

Nocivo se ingerido
Pode provocar reações alérgicas na pele
Tóxico se inalado
Pode ser nocivo em contato com a pele

**PRIMEIROS SOCORROS:** procure imediatamente um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo, bula e/ou a receita agronômica do produto.
**Ingestão:** Se engolir o produto, não provoque vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deite a pessoa de lado. Não dê nada para beber ou comer.
**Olhos:** Em caso de contato, lave com muita água corrente durante pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho. Caso utilize lentes de contato, deve-se retirá-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. PODE PROVOCAR REAÇÕES ALÉRGICAS NA PELE.
**Inalação:** Se o produto for inalado ("respirado"), leve a pessoa para um local aberto e ventilado.

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

**INFORMAÇÕES MÉDICAS –** LEALTY FS **(FIPRONIL)**

| | |
|---|---|
| **Grupo químico** | Pirazol |
| **Classe toxicológica** | CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO |
| **Vias de exposição** | Dérmica, inalatória, oral e ocular. |
| **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%).<br><br>Monoetilenoglicol: É rapidamente absorvido e distribuído após administração pelas vias oral e inalatória. Em ratos, a absorção gastrointestinal foi cerca de 90-100%, com pico de concentração plasmática entre 1-4 horas, enquanto a absorção pela via inalatória foi cerca de 60%, com pico de concentração plasmática dentro de 1 hora. A absorção pela via dérmica foi menos extensa, em ratos (20- 30%), e ocorreu mais lentamente. Em animais e em humanos, a biotransformação do monoetilenoglicol ocorre através de uma série de reações de oxidação sucessivas gerando, primeiramente, glicoaldeído (em uma reação catalisada pela enzima álcool-desidrogenase) e, em seguida, o ácido glicólico, que é convertido em ácido glioxílico que é transformado em ácido oxálico, o metabólito mais tóxico. O ácido glioxílico é metabolizado rapidamente em uma série de produtos como malato, ácido fórmico e glicina. A quebra da glicina e do ácido fórmico gera dióxido de carbono, que é o principal metabólito do monoetilenoglicol. Na urina foram identificados o monoetilenoglicol, ácido glicólico, oxalato de cálcio e glicina (e seus conjugados). O monoetilenoglicol é excretado principalmente no ar exalado (como |

| | |
|---|---|
| | dióxido de carbono) e, na urina, como monoetilenoglicol inalterado e ácido glicólico e, em menor extensão, como ácido oxálico. O tempo de meia-vida de eliminação, em humanos e animais, foi cerca de 1-4 horas após administração pela via oral.<br><br>1,2-benzisothiazol-3(2H)-one: É rápida e extensivamente absorvido do trato gastrointestinal e através da pele, sendo então rapidamente excretado, principalmente na urina, com pouca ou nenhuma disposição dos tecidos. Foram detectados baixos níveis de radioatividade nas fezes, indicando que a maior parte da radioatividade é absorvida após administração oral e que é improvável que ocorra excreção biliar (baixos níveis do trato gastrointestinal e das fezes após aplicação dérmica). O material de teste não é dividido em componentes voláteis ou expirado como dióxido de carbono. |
| **Toxicodinâmica** | Fipronil: 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.<br><br>Monoetilenoglicol: Os efeitos tóxicos do monoetilenoglicol são principalmente devidos à formação de seus metabólitos. Há indícios de que os mecanismos relacionados aos efeitos de intoxicação sejam multifatoriais, como resultado o depósito de cristais de oxalato de cálcio na célula e na luz tubular, ou em consequência de acidose metabólica ou desregulação osmótica ou através de efeito citotóxico direto.<br><br>1,2-benzisothiazol-3(2H)-one: A exposição dérmica em dose e duração suficientes pode produzir sensibilização da pele e dermatite de contato alérgica em humanos suscetíveis. Asma e rinite ocupacional causadas pela inalação de BIT foram relatadas em um homem de 26 anos, empregado em uma fábrica de detergentes químicos. Em estudos com animais de laboratório demostrou ser irritante severo para os olhos. Estudos de toxicidade oral subcrônica mostraram efeitos sistêmicos após administração oral repetida, incluindo diminuição do peso corporal, aumento da incidência de hiperplasia do estômago anterior e lesões estomacais não glandulares em ratos. Em cães, os efeitos ocorreram com doses mais baixas do que em ratos e incluíram alterações na química do sangue (albumina plasmática diminuída, proteína total e alanina aminotransferase) e aumento do peso absoluto do fígado. Os estudos de toxicidade no desenvolvimento foram conduzidos em ratos com efeitos maternos, incluindo diminuição do ganho de peso corporal, diminuição do consumo de alimentos e sinais de toxicidade clínica (respiração audível, coloração de pelagem da região anogenital, material marrom seco ao redor da área nasal), bem como aumento da mortalidade. Os efeitos no desenvolvimento consistiram em aumentos nas anormalidades esqueléticas (locais extras de ossificação dos ossos do crânio, esternebra não ossificada), mas não em anormalidades externas ou viscerais. |
| **Sintomas e sinais clínicos** | A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos neurológicos, caracterizados por hiperexcitabilidade, irritabilidade, tremores, letargia e convulsões. |

| | |
|---|---|
| **Diagnóstico** | O diagnostico e estabelecido pela confirmação da exposição e pela ocorrência de quadro clinico compatível |
| **Tratamento** | Realizar tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clinico para manutenção das funções vitais. Não há antídoto especifico.<br>Em caso de ingestão de grandes quantidades, monitorar a função hepática. Apos exposição significativa, monitorar a função neurológica.<br>Em caso de contato com a pele, lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro em abundancia. O profissional de saúde deve estar protegido, utilizando luvas, botas e avental impermeáveis.<br>Em caso de contato com os olhos, lavá-los abundantemente com soro fisiológico.<br>Se o produto foi ingerido, avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. |
| **Contraindicações** | A indução do vomito e contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química |
| **Efeitos das interações químicas** | Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto. |
| **ATENÇÃO** | Para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento, ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001<br>Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica (RENACIAT/ANVISA/MS)<br>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 o caso no Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária (Notivisa)<br>Telefone de Emergência da empresa: 0800-701-0450 |

**Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção para Animais de Laboratório:**
O fipronil age por bloqueio não-competitivo dos canais de cloreto dos receptores específicos GABA. Uma vez absorvido, o fipronil e rapidamente distribuído e metabolizado. Os resíduos teciduais foram detectados na carcaça, trato gastrintestinal, fígado, adrenais e gordura abdominal. A eliminação e lenta, demonstrando um potencial de bioacumulação. É eliminado principalmente através das fezes.

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

Efeitos agudos (Resultantes de ensaios com animais - Produto formulado):
$DL_{50}$ oral em ratas fêmeas > 300 - 2000 mg/kg de peso corpóreo
$DL_{50}$ dérmica em ratos machos e fêmeas > 2.000 mg/kg de peso corpóreo
$CL_{50}$ inalatória (4 horas) em ratos machos e fêmeas: 0,63 mg/L
Irritação dérmica: No estudo de irritação dérmica realizado em coelhos, produziu eritema grau 1 na pele de 2/3 dos animais testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento. O produto foi classificado como não irritante.
Irritação ocular: No estudo de irritação ocular realizado em coelhos, produziu vermelhidão em 3/3 dos olhos testados e quemose em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas. O produto foi classificado como não irritante.
Sensibilização dérmica: sensibilizante cutâneo.

Sensibilização respiratória: não há informações disponíveis sobre sensibilização respiratória.
Mutagenicidade: O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em bactérias (teste de Ames) e não apresentou atividade mutagênica em células de camundongos.

**Efeitos crônicos:**
Estudos laboratoriais conduzidos para avaliar a toxicidade crônica em cães e ratos, indicaram que os principais efeitos relacionados com o tratamento com o 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 organismos aquáticos.
- 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.
- Não execute aplicação aérea de agrotóxicos em áreas situadas a uma distância inferior a 500 (quinhentos) metros de povoação e de mananciais de captação de água para abastecimento público e de 250 (duzentos e cinquenta) metros de mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e vegetação suscetível a danos.
- Observe as disposições constantes na legislação estadual e municipal, concernentes às atividades aeroagrícolas.
- 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 Agriconnection Importadora e Exportadora de Insumos Agrícolas Ltda pelo telefone da empresa (11) 2970-3020 (Horário comercial) ou pelos telefones de emergência 0800-701-0450.
- Utilize o 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 o 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 $CO_2$, pó químico etc.**, 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.
- Esta 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 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)**

**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, 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 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.

**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.