

FIPRONIL ZEI 250 FS

Registrado no Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA sob nº 10621

COMPOSIÇÃO:

(RS)-5-amino-1-(2,6-dichloro-alpha,alpha,alpha-trifluoro-p-tolyl)-4-trifluoromethylsulfinylpyrazole-3-carbonitrile (FIPRONIL)	250,00 g/L (25,00% m/v)
Monoetilenoglicol	50,00 g/L (5,00% m/v)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	6,00 g/L (0,06 % m/v)
Outros ingredientes	811,30 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 (*):

Dinagro Agropecuária Ltda.

Endereço: Via Doutor Jeremias de Paula Martins, nº 1555, Jardim Zinato – Ribeirão Preto/SP – CEP 14.097-142.

CNPJ: 55.991.921/0001-55. Tel. (016) 3629-1110.

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4049.

(*) IMPORTADOR DO PRODUTO FORMULADO

FABRICANTES DO PRODUTO TÉCNICO:

FIPRONIL TÉCNICO HY-GREEN, registro no MAPA nº 35318

Jiangsu Changqing Agrochemical Co., Ltd.

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

FIPRONIL TÉCNICO AK, registro nº TC01120

Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.

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

FIPRONIL TÉCNICO DN, registro nº TC01320

Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.

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

FIPRONIL TÉCNICO UN, registro nº TC01220

Lianyungang Avilive Chemical Co., Ltd.

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

FIPRONIL TÉCNICO AT, registro nº 44119

Synwill Nantong Chemical Co., Ltd.

Nº 20, 4th Haibin Road, Rudong Coastal Economic Development Zone, 226407, Nantong, Jiangsu. China.

FORMULADORES:

CHD'S Agrochemicals SAIC.

Supercarretera km 32,5, Campo Tacuru, Hernandarias, Alto Paraguai, Paraguai.



Soluções agrícolas para inovar

Changqing Hubei Biotechnology Co., Ltd.

Changqing Huber Biotechnology Co., Ltd.,
No 6 Majiapu Road, Tianjiahe Area, Yaojiagang Chemical Industrial Park, Yichang City, Hubei, China.

Dinaqro Agropecuária Ltda.

Via Doutor Jeremias de Paula Martins, nº 1555, Jardim Zinato – Ribeirão Preto/SP – CEP 14.097-142
C.N.P.J.: 55.991.921/0001-55 Tel. (016) 3629-1110.

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4049

Sinochem Ningbo Chemicals Co., Ltd.

No. 1165, BeiHai Road, Ningbo Chemical IndustryZone, Xiepu Town, Zhebhau District, Ningbo, Zhejiang Province. China.

Synwill Co. Ltd.

Nº 97 Waisha Road, Jiaojiang District Taizhou Zhejiang, China.

Zhejiang Funong Botech Co., Ltd

Lantian Yongqiang, Wenzhou city. Zhejiang Province, China.

MANIPULADOR:

DINAQRO

Via Doutor Jeremias de Paula Martins, nº 1555, Jardim Zinato – Ribeirão Preto/SP – CEP 14.097-142
C.N.P.J.: 55.991.921/0001-55 Tel. (016) 3629-1110.

Número de registro do estabelecimento/Estado Cadastro: CDA/SP nº 4049

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

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

**AGRONÔMICO E CONSERVE-OS EM SEU PODER.
É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-
-SE.**

É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.

Indústria Brasileira

Indústria Brasileira
(Dispor deste termo quando houver processo industrial no Brasil, conforme previsto no Art. 4º e 273º do Decreto N° 7.212, de 15 de junho de 2010)

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

Cor da faixa: amarela PMS Yellow C.



INSTRUÇÕES DE USO:

FIPRONIL ZEI 250 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

CULTURA	PRAGA ALVO BIOLÓGICO		Dose	
	Nome científico	Nome comum	(produto comercial) ativo) mL/100 kg de sementes)	(ingrediente ativo g/100 kg de sementes)
Algodão	<i>Eutínobothrus brasíliensis</i> <i>Frankliniella schultzei</i>	Broca-da-raiz; Broca-do-algodoeiro Tripes	250-300	62,5-75
Arroz	<i>Syntermes molestus</i> <i>Procornítermes trácífer</i> <i>Oryzophagus oryza</i>	Cupim; Cupim-de-montículo Cupim-de-monte; Cupim-de-montículo Bicheira-da-raiz-do-arroz; Gorgulho-aquático-do-arroz	200-250 200-250 120-150	50-62,5 50-62,5 30-37,5
Cevada	<i>Díloboderus abderus</i>	Bicho-bolo; Pão-de-galinha	100-150	25-37,5
Feijão	<i>Díabrotíca speciosa</i> <i>Sternechus subsígnatus</i>	Larva-alfinete; Vaqueirinha-verde-amarela Tamanduá-da-soja	200	50
Milho	<i>Elasmopalpus lignosellus</i> <i>Procornítermes trácífer</i> <i>Phyllophaga cuyabana</i>	Broca-do-colo; Lagarta-elasmao Cupim; Cupim-de-monte; Cupim-de-montículo Coró	50-200 50-200 20-40 mL/ha	12,5-50 12,5-50 5-10 g/ha
Pastagens	<i>Cornítermes cumulans</i> <i>Atta capiguara</i>	Cupim Saúva-parda	20-40 mL/ha	5-10 g/ha
Soja	<i>Phyllophaga cuyabana</i> <i>Elasmopalpus lignosellus</i> <i>Díabrotíca speciosa</i> <i>Sternechus subsígnatus</i> <i>Porcelio laevis</i> <i>Aracanthus mourei</i>	Coró Broca-do-colo; Lagarta-elasmao Larva-alfinete; Vaqueirinha-verde-amarela Gorgulho-da-soja; Tamanduá-da-soja Piolho-de-cobra Torrãozinho	100 200 200 200 80 100	25 50 50 50 20 25
Trigo	<i>Díloboderus abderus</i>	Bicho-bolo; Pão-de-galinha	100 – 150	25-37,7

Notas:

- Utilizar a dose maior em condições de alta incidência da praga na área.

- 1 L de FIPRONIL ZEI 250 FS contém 250 g do ingrediente ativo fipronil.
- Nas recomendações de uso por hectare, o produto deverá 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). <ul style="list-style-type: none"> - Bicheira-da-raiz (<i>Oryzophagus oryzae</i>): utilizar 0,24 a 0,3 L da calda inseticida para 100 kg de sementes. - Cupins (<i>Syntermes molestus, Procomitermes triacifer</i>): 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. 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). <ul style="list-style-type: none"> - Tamanduá-da-soja (<i>Stemochus subsignatus</i>), vaquinha-verde-amarela (<i>Diabrotica speciosa</i>) e lagarta-elasma (<i>Eiasmopalpus lignosellus</i>): utilizar 0,6 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 0,2 L P.C./100 kg de sementes; - Coró (<i>Phyllophaga cuyabana</i>) e torrãozinho (<i>Aracanthus mourei</i>): utilizar 0,3 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 100 mL P.C./100 kg de sementes; - Piolho-de-cobra (<i>Porcellio laevis</i>): utilizar 0,24 L da calda inseticida quando a dose recomendada for de 80 mL P.C./100 kg de sementes. Utilizar no máximo 600 mL da calda inseticida para 100 kg
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 é 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 recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana -ANVISA/MS)

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 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)

INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE 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 FIPRONIL ZEI 250 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 FIPRONIL ZEI 250 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 FIPRONIL ZEI 250 FS ou outro produto do mesmo grupo químico somente dentro de um "intervalo de aplicação" (janelas) de cerca de 30 dias.
- Aplicações sucessivas de FIPRONIL ZEI 250 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 FIPRONIL ZEI 250 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 FIPRONIL ZEI 250 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.irac-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

PRECAUÇÕES GERAIS:

- Produto para uso **exclusivamente agrícola**.
- O manuseio do produto deve ser realizado apenas por trabalhador capacitado
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.
- Não manuseie ou aplique o produto sem os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.
- Não utilize equipamentos com vazamentos ou defeitos e não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- Não utilize equipamentos de proteção individual (EPI) danificados, úmidos, vencidos ou com vida útil fora da especificação. Siga as recomendações determinadas pelo fabricante.
- Não aplique o produto perto de escolas, residências e outros locais de permanência de pessoas e de áreas de criação de animais. Siga as orientações técnicas específicas de um profissional habilitado.
- Caso ocorra contato accidental 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 das crianças e de 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 a forma de limpeza, conservação e descarte do EPI danificado.

PRECAUÇÕES DURANTE O MANUSEIO ou PRECAUÇÕES DURANTE A PREPARAÇÃO DA CALDA:

- 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; respirador (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.
- 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.

Além disso, recomendações adicionais de segurança podem ser adotadas pelo técnico responsável pelo manuseio ou preparação da calda, em função do método utilizado ou da adoção de medidas coletivas de segurança.

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; e
- 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; respirador (filtro químico contravapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

Orienta-se ainda que 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 DURANTE A APLICAÇÃO DO PRODUTO

- Evite o máximo possível o contato com a área tratada.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança.
- Não permita que animais, crianças ou qualquer pessoa não autorizada entrem na área em que estiver sendo aplicado o produto.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região.
- Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar em contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão 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; respirador com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2); óculos de segurança com proteção lateral; touca árabe e luvas de proteção contra produtos químicos.

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 APÓS A APLICAÇÃO DO PRODUTO:

- Sinalizar a área tratada com os dizeres: "PROIBIDA A ENTRADA. ÁREA TRATADA" e mantenha 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 (EPIs) 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.
- Antes de retirar os equipamentos de proteção individual (EPIs), 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 suas roupas de proteção separado das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- 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 equipamento de proteção individual – EPI: macacão de algodão hidrorrepelentes com mangas compridas, luvas de nitrila e botas de borracha.
- Os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, botas, macacão, luvas e máscara.
- A manutenção e a limpeza do EPI devem ser realizadas por pessoa treinada e devidamente protegida.

- a) Para ambientes onde haja relação de trabalho, é vedado aos trabalhadores levarem EPI para casa.
- b) 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 ser nocivo em contato com a pele Tóxico se inalado
--	---------------	---

PRIMEIROS SOCORROS: procure um serviço médico de emergência levando a embalagem, rótulo e bula.

Ingestão: Se engolir o produto, não provoque vômito. 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. Procure um serviço médico, levando a embalagem e bula do produto.

Pele: Lave com água e sabão em abundância e, se houver irritação, procure um médico, levando a embalagem e bula do produto.

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

INTOXICAÇÕES POR "FIPRONIL ZEI 250 FS"

INFORMAÇÕES MÉDICAS

Grupo químico	Pirazol (fipronil), álcool diídrico (monoetilenoglicol), benzotiazol (1,2-benzisothiazol-3(2H)-one).
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,

	<p>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%).</p> <p>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 gioxílico que é transformado em ácido oxálico, o metabólito mais tóxico. O ácido gioxílico 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.</p> <p>1,2-benzisothiazol-3(2H)-one: é rápida e extensivamente absorvida do trato gastrointestinal e através da pele, sendo então rapidamente excretada, 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.</p>
Toxicodinâmica	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 demonstrou ser irritante severo para os olhos.</p>

	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 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 foi ingerido, avaliar a necessidade de administração de carvão ativado. Carvão ativado: se liga à maioria dos agentes tóxicos e pode diminuir a absorção sistêmica deles, se administrado logo após a ingestão (1 hora). Suspensão: (30 g de carvão/240mL de água). Dose (25 a 100) g em adultos; (25 a 50) g em crianças de 1 a 12 anos e 1g/kg em < 1 ano; Convulsões: indicado benzodiazepínicos IV: Diazepam (adultos 5-10 mg; crianças = 0,2- 0,5 mg/kg, e repetir a cada 10-15 min.) Ou Lorazepam (adulto: 2-4 mg; crianças: 0,05-0,1 mg/kg). Considerar Fernobabital ou Propofol na recorrência das convulsões em > 5 anos.
Contraindicações	A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração e de pneumonite química.
Efeitos das interações químicas	Não se conhecem efeitos sinérgicos para este produto.
ATENÇÃO	Ligue para o Disque-Intoxicação: 0800-722-6001 para notificar o caso e obter informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento. Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica RENACIAT – ANVISA/MS Notifique ao sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/MS) Telefone de Emergência da Empresa: (16) 3629-1110.

MECANISMOS 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 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.

Efeitos Agudos:

DL50 via oral para ratos: 500 mg/kg p.c.

DL50 via dérmica em ratos: > 2.000 mg/kg p.c.

CL50 inalatória (4 horas): 0,63 mg/L

Corrosão/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.

Corrosão/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 cutânea (cobaias): sensibilizante cutâneo.

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 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)
() Muito Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE II)
(X) 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 podendo atingir outros insetos benéficos. Não aplique o produto no período de maior visitação das abelhas;

- Este produto é **TÓXICO ÀS 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.
- Está proibida a aplicação de produtos agrotóxicos à base de fipronil na cultura do algodão nas seguintes situações:
- no período de floração da cultura compreendido entre o 55º e o 100º dias após a emergência das plantas;
 - no horário de maior visitação das abelhas, entre as 10 e 15 horas do dia, no restante do ciclo de florescimento da cultura, não compreendido pelo período indicado no item "a";
 - em distância menor do que 300 m da divisa com áreas de vegetação natural e culturas agrícolas em fase de florescimento, para quaisquer finalidades autorizadas em qualquer período de aplicação.

- Está proibida a aplicação de produtos agrotóxicos à base de fipronil em culturas de inverno utilizadas no sistema de plantio direto instaladas a menos de 300 (trezentos) metros da divisa com áreas de cultivo do algodoeiro em fase de florescimento.

- 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 **DINAGRO AGROPECUÁRIA LTDA.**
- Telefone de Emergência: **(0XX16) 3629-1110.**
- 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 **Ex.: de água em forma de neblina, de CO₂, 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 LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM

Durante o procedimento de lavagem, o operador deve estar utilizando os mesmos EPIs – Equipamentos de Proteção Individual – recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice lavagem (lavagem manual):

Esta embalagem deve ser submetida ao processo de tríplice lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando os seguintes procedimentos:

- Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-a na posição vertical durante 30 segundos;
- Adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume;
- Tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos;
- Despeje a água de lavagem no tanque do pulverizador;
- Faça essa operação três vezes;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, seguir os seguintes procedimentos:

- Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador;
- Acione o mecanismo para liberar o jato d'água;
- Direcione o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- A água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adotar os seguintes procedimentos:

- Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos;
- Mantenha a embalagem nessa posição, introduzir a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato d'água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos;
- Toda a água da lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador;
- Inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- Após a realização da tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, essa embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.
- O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA

- No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.
- Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de

validade.

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

TRANSPORTE

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

EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

- O armazenamento 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 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 armazenada 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 **FIPRONIL EDS 250 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 **FIPRONIL EDS 250 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 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. Obs.: quando a empresa registrante dispuser de métodos de desativação química para o produto, cuja eficiência e disponibilidade de recursos técnicos tenha(m) sido comprovado(s), esse(s) deverá(ão) ser mencionado(s) no texto, de forma clara e resumida.

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.