

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 1 de 13

1 – Identificação

Nome da mistura:	FIPRONIL ALTA 250 FS
Principais usos recomendados para a mistura:	Inseticida de contato e ingestão do grupo pirazol, na forma de suspensão concentrada, recomendado para o tratamento de sementes. Uso exclusivamente agrícola.
	ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola
Nome da empresa:	Avenida Sete de Setembro, nº 4.923 - 19º andar - Sala 1901.
Endereço:	Batel – CEP: 80240-000 Curitiba / PR
Telefone para contato:	(41) 3071 9100
Fax:	(41) 3071 9105
Telefone para emergências:	(41) 3071 9100

2 – Identificação de perigos

Classificação da mistura*:	Classes de Perigo	Categoria
	Toxicidade aguda - Oral	4
	Irritação ocular	2B
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	1

* ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 2: Sistema de classificação de perigo. (2010). Versão corrigida.

O grau de perigo nas categorias do GHS diminui de acordo com a crescente numérica, sendo a categoria 1 a mais perigosa.

Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução **:

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Perigo

Frases de perigo:

H302: Nocivo se ingerido

H320: Provoca irritação ocular

H372: Provoca danos no sistema nervoso central e nos pulmões por exposição repetida ou prolongada

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

Prevenção:

P260: Não inale os fumos, gases, vapores e aerossóis.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 2 de 13

Resposta à emergência:

P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P330: Enxágue a boca.

P391: Recolha o material derramado.

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 +P351 +P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento:

Não exigidas.

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em local apropriado conforme legislação vigente.

NBR 14725-3, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 3: Rotulagem (2013), versão corrigida 2.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto pode causar irritação ocular.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	CAS	Concentração (g/L)
fipronil	120068-37-3	200 - 500

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos, utilize máscara de ressuscitamento (mascarilha) ou outro sistema de respiração adequado. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.

Contato com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não atingidas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.

Contato com os olhos:

Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.

Ingestão:

NOCIVO SE INGERIDO. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente 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. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

NOCIVO SE INGERIDO. A ingestão ou inalação de grandes quantidades do produto pode causar efeitos no sistema nervoso central como



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 3 de 13

hiperexcitabilidade, dificuldade respiratória, fraqueza, tremores, letargia e convulsões. Em contato com a pele e com os olhos, pode causar irritação.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, avalie a necessidade de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou jato d'água.

Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma, ficando a favor do vento para evitar intoxicação. Não use jato d'água de forma direta.

Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Não permita a entrada de água nos recipientes. Confine as águas residuais de controle do fogo, que podem ser tóxicas e/ou corrosivas em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.

Perigos específicos da mistura:

O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, fluoreto de hidrogênio, cloreto de hidrogênio, cianeto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Se isto não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Não permita a entrada de água nos recipientes. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Elimine todas as fontes de ignição. Não fume. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

Precauções ao meio ambiente:

Produto tóxico para o meio ambiente. Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola, sendo que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 4 de 13

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

envolvido.

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: absorva o produto derramado com areia, terra seca ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material com auxílio de uma pá limpa e acondicione em recipiente lacrado e devidamente identificado para posterior destinação apropriada.

Grande derramamento: confine o fluxo em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola para devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique somente as doses recomendadas. Observe o prazo de validade. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho. Lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família, utilizando luvas e avental impermeável.

Condições de armazenamento seguro:

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. 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 comburente. 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. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

Materiais recomendados para embalagem: plástico, metal, papelão (caixa secundária), aço, polietileno, cartucho ou lata com fibra de papel (com bolsa plástica interna).

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira (NR 15) (MTE, 2011), ACGIH (2014), OSHA ou NIOSH para o

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS**Data de elaboração:** 19/07/2012**Nº revisão:** 02**Data de revisão:** 09/11/2015

Página 5 de 13

ingrediente fipronil.

NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores biológicos de exposição:

Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira (NR 7) (MTE, 2013) ou pela ACGIH (2014) para o ingrediente fipronil.

NR 7: Norma regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Medidas de controle de engenharia:

Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/ face:

Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele:

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, touca árabe e luvas de nitrila.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas**Aspecto:**

Líquido azul (opaco).

Odor:

Odor característico.

Limite de odor:

Não disponível.

pH:

7,35 a ~20°C (solução aquosa 1% m/v).

Ponto de fusão/ponto de congelamento:Fipronil: 203°C (EFSA, 2005).**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

95,7°C.

Ponto de fulgor:

>95,7°C.

Taxa de evaporação:

Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:

Não disponível.

Pressão de vapor:

Não disponível.

Densidade de vapor:

Não disponível.

Densidade:1130,1 kg/m³ (1,1301 g/cm³) a 20°C.**Solubilidade:**

Solúvel em água, insolúvel em hexano a 25°C.

Coefficiente de partição – n-octanol/ água:Fipronil: Log P_{ow} = 3,5 - 4 a 20°C (EFSA, 2005).**Temperatura de autoignição:**

Não disponível.

Temperatura de decomposição:Fipronil: 230°C (PPDB, 2013).**Viscosidade:**

0,158 Pa.s (158,0 mPa.s) a ~20°C; 0,1391 (139,1 mPa.s) a ~40°C.

Corrosividade:

Taxas de corrosão:

Alumínio = 0,0012 mm/ano, cobre = 0,0062 mm/ano, aço inoxidável = 0,0002 mm/ano, ferro = 0,0428 e latão = 0,0005 mm/ano.

Tensão superficial:

0,05103 N/m a ~25°C (solução ~1% m/m).



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 6 de 13

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Estabilidade química:	Estável a temperatura ambiente e ao ar.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor e contato com substâncias incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Não disponível.
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 500 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica estimada (ratos machos e fêmeas): >4000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): >1,532 mg/L /4h.
Corrosão/irritação da pele:	Em estudo conduzido em coelhos, o produto não causou irritação.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Em estudo conduzido em coelhos, o produto produziu hiperemia conjuntival. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura de 24 horas após o tratamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
Carcinogenicidade:	<u>Fipronil</u> : Não há evidência de carcinogenicidade em estudos conduzidos em camundongos. A administração de altas doses de fipronil induziu a formação de tumores celulares foliculares na tireoide em ratos. Estudos mecanicistas confirmam que os tumores na tireoide observados em ratos são induzidos por um mecanismo não-genotóxico, espécie-específico, que não é relevante para o homem (EFSA, 2005).
Toxicidade à reprodução:	<u>Fipronil</u> : Não foi observada evidência de toxicidade para o desenvolvimento em estudos conduzidos em ratos e coelhos, após exposição ao fipronil. O produto não causa efeitos de toxicidade para a reprodução em níveis de exposição relevantes para humanos (APVMA, 2011; EFSA, 2005).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<u>Fipronil</u> : Após administração única do fipronil em ratos, foi observada redução da abertura das patas traseiras, a partir da dose de 5 mg/kg p.c. Não foram detectadas lesões no sistema nervoso central, segundo análise neuropatológica (HAMERNIK, 1997). Em relatos de casos de intoxicação em humanos, foram observados sinais de hiperexcitabilidade transitória do sistema nervoso central, que pode culminar em convulsões (MOHAMED et al., 2004).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<u>Fipronil</u> : Em estudos de toxicidade de curta e longa duração, conduzidos em animais de experimentação, foram observados efeitos no sistema nervoso central (em todas as espécies testadas), no fígado (em cães e ratos) e na tireoide (apenas em ratos) causados pelo fipronil (EFSA, 2005). Devido às diferenças entre ratos e humanos, em relação à fisiologia e bioquímica da tireoide, estes efeitos são considerados não relevantes para avaliação do risco humano (APVMA, 2011).
Perigo por aspiração:	Não foram encontrados dados em literatura referentes ao perigo por aspiração dos ingredientes do produto.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 7 de 13

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ (contato/48h): 0,09449 µg/abelha (<i>Apis mellifera</i> africanizada).
Toxicidade para algas:	CE _{r50} (72h): 3,62 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>). CENO (72h): 0,32 mg/L (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>).
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ oral (combinada machos e fêmeas): 640,61 mg/kg p.c. (<i>Coturnix coturnix japonica</i>).
Toxicidade para crustáceos:	CE ₅₀ (48h): 0,07223 mg/L (72,23 µg/L) (<i>Daphnia magna</i>).
Toxicidade para organismos do solo:	CL ₅₀ (14 dias): >1000 mg/kg de solo artificial (<i>Eisenia foetida</i>).
Toxicidade para peixes:	CL ₅₀ (96h): 1,41 mg/L (<i>Danio rerio</i>).
Toxicidade para microrganismos do solo:	O produto foi avaliado como não tendo efeito em longo prazo no processo de transformação de carbono e de nitrogênio por microrganismos do solo.

Persistência e degradabilidade:

O fipronil apresenta rápida biodegradação no solo em condições anaeróbicas, e degradação mais lenta no solo em condições aeróbicas. No solo, apresenta meia-vida de 122 a 128 dias (HSDB, 2013a). O fipronil é degradado por fotólise no solo e na água. É hidroliticamente estável em pH 5 e 7 e degrada-se em pH 9 em um metabólito estável e de relevância toxicológica (fipronil-disulfenil) (EFSA, 2006).

Potencial bioacumulativo:

O fipronil apresenta potencial de bioacumulação (BCF=321) em organismos aquáticos (EFSA, 2005).

Mobilidade no solo:

É esperado que o fipronil apresente entre baixa a nenhuma mobilidade no solo (EFSA, 2005).

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola para a devolução, desativação e destinação final. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

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 desta embalagem. Esta 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 do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 8 de 13

fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

TRANSPORTE:

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

EMBALAGEM FLEXÍVEL - ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

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

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

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

TRANSPORTE:

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA) - ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até a 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, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE:

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

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS

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

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

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 9 de 13

INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

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

EMBALAGEM SACARIAS (UTILIZADAS PARA ACONDICIONAR SEMENTES TRATADAS COM FIPRONIL ALTA 250FS)

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 a 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 FIPRONIL ALTA 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 ALTA 250 FS 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 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 DESTA 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 a contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 10 de 13

14 – Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Resolução nº 420/2004; Decreto nº 96.044/1988 (ANTT, 2004) e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2012).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 55th Edition (IATA, 2014).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	2902
Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (fipronil)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Número de risco:	60
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (fipronil)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-F

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (fipronil)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III

15 – Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Nacionais: Lei nº 7.802 de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16 – Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Limitações e Garantias: As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS**Data de elaboração:** 19/07/2012**Nº revisão:** 02**Data de revisão:** 09/11/2015

Página 11 de 13

Referências:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2014.

AUSTRALIAN PESTICIDES AND VETERINARY MEDICINES AUTHORITY (APVMA). Fipronil Preliminary Review Findings Report - The reconsideration of the active constituent fipronil, registration of products containing fipronil and approvals of their associated labels. Vol. 1. Kingston ACT, Australia, 2011. Disponível em: <http://www.apvma.gov.au/products/review/docs/fipronil_prf_vol1.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, Brasil, 2010. Versão corrigida.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, Brasil, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil, 2013. Versão corrigida 2.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil, 2012.

Banco de dados PLANITOX – *The Science-based Toxicology Company*.

BRASIL. Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jan. 2002.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996. Registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental – (ppa) de agrotóxicos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de outubro de 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº3, de 16 de janeiro de 1992. Ratifica os termos das “diretrizes e orientações referentes à autorização de registros, renovação de registro e extensão de uso de produtos agrotóxicos e afins – nº1, de 09/12/1991”, publicadas no D.O.U. em 13/12/91. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 de fevereiro de 1992. Anexo III.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 maio 2004.

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS**Data de elaboração:** 19/07/2012**Nº revisão:** 02**Data de revisão:** 09/11/2015

Página 12 de 13

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on the peer review of fenitrothion:** Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance fipronil. EFSA Scientific Report nº 65, 1-100. Parma, Italy, 2006. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3158.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Draft Assessment Report:** Initial risk assessment provided by the rapporteur Member State France for the existing active substance Fipronil of the second stage of the review programme referred to in Article 8(2) of Council Directive 91/414/EEC. Volume 1. Parma, Italy, 2005. Disponível em: <<http://dar.efsa.europa.eu/dar-web/provision>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

HAZARDOUS SUBSTANCE DATA BANK (HSDB). **Fipronil.** Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine, 2013. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation.** 55th ed., Montreal, Canada, 2014.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, England, 2012.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **Pesticide residues in food: toxicological and environmental evaluations.** Lyon, France: Food And Agriculture Organization Of The United Nations and World Health Organization, 1997. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v097pr09.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 7: Programa De Controle Médico De Saúde Ocupacional (PCMSO). **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 09 dez. 2013). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividade e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 28 jan. 2011). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

NATIONAL CENTER for BIOTECHNOLOGY INFORMATION (NCBI). **Fipronil.** Bethesda, United States of America: United States National Library of Medicine, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1351141/>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE MANAGEMENT TEAM (PPDB). **Fipronil.** Hertfordshire, United Kingdom: Agriculture and Environment Research Unit, Science & Technology Research Institute, University of Hertfordshire, 2013. Disponível em: <<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/316.htm>>. Acesso em: 14 jul. 2014.

Legendas e abreviaturas:**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists.**BCF** - Fator de bioconcentração (*Bioconcentration factor*).**CAS** - Chemical Abstract Service.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: FIPRONIL ALTA 250 FS

Data de elaboração: 19/07/2012

Nº revisão: 02

Data de revisão: 09/11/2015

Página 13 de 13

CE₅₀ - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

CEr₅₀ - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle, nas condições de teste.

CL₅₀ - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

DL₅₀ - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

EPI - Equipamento de proteção individual.

GHS - *Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.*

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health.*

OSHA - *Occupational Safety and Health Administration.*

p.c. - Peso corpóreo.