



## FICHA TÉCNICA

### MIREX-S2

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

Princípio ativo: Sulfluramida

Concentração de Ingrediente Ativo: 2 g/Kg ou 0,2 %

Classificação Toxicológica: V – Categoria 5 – Produto Improvável de Causar Dano Agudo

Registro no Ministério da Agricultura nº : 02797

Formulação: Isca formicida para uso em áreas agrícolas

#### 2. INDICAÇÕES DE USO

Espécies:

MIREX-S2 é indicado para o controle de formigas cortadeiras do gênero *Atta* (Saúvas), espécies *Atta laevigata* (Saúva-cabeça-de-vidro), *Atta sexdens rubropilosa* (Saúva-limão), *Atta capiguara* (Saúva-parda), *Atta bisphaerica* (Saúva-mata-pasto) e do gênero *Acromyrmex* (Quenquéns), espécies *Acromyrmex subterraneus molestans* (Formiga-caiapó-capixaba) e *Acromyrmex crassispinus* (Quenquém-de-cisco).

Dosagens:

Para as espécies do gênero *Atta*, aplicar 8 gramas de isca por metro quadrado de terra solta do formigueiro.

Para as espécies do gênero *Acromyrmex*, aplicar 8 a 10 gramas por quenquenzeiro.

#### 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: sólido

Aspecto: granulado

Cor: marrom

Odor: característico

Solubilidade em água : < 5 mg/l

Densidade: 0,7 g/ml

Corrosividade: corrosivo ao ferro

Estabilidade térmica e ao ar: estável

#### 4. DADOS TOXICOLÓGICOS E ECOTOXICOLÓGICOS

##### 4.1. Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda : DL<sub>50</sub> oral (ratos) > 2000 mg/Kg  
DL<sub>50</sub> dérmica (ratos) > 2000 mg/Kg
- Corrosão / irritação ocular : não irritante ou corrosivo.

- Lesões oculares graves / irritação ocular: irritação mínima, sem opacidade da córnea, reversível em até 24 horas.

- Sensibilização à pele: não sensibilizante.

- Mutagenicidade em células: os resultados dos estudos *in vitro* e *in vivo* demonstraram que o produto não apresenta potencial mutagênico.

- Carcinogenicidade : os resultados dos estudos em animais de experimentação demonstraram que o produto não apresenta potencial carcinogênico.

- Toxicidade à reprodução: os resultados dos estudos em animais de experimentação demonstraram que o produto não apresenta potencial teratogênico e nem embriofetotóxico.

- Efeitos agudos e crônicos: não há relatos de efeitos agudos e/ou crônicos em humanos, causados pela Sulfluramida .

- Efeitos colaterais: estudos de laboratório mostraram que ratos perderam seu apetite, tiveram diarreia e pareciam cansados após o início da intoxicação. Estudos de laboratório em ratos revelaram aumento de peso absoluto e relativo do fígado, em doses média e alta (50 e 150 ppm). Não foram verificadas quaisquer alterações testiculares, morfológicas e/ou funcionais, ou oftalmológicas. Entretanto, esses sintomas não tem sido relatados em humanos.

#### 4.2. Informações ecológicas

- Ecotoxicidade : toxicidade para microrganismos do solo envolvidos no ciclo do nitrogênio: os resultados mostraram um efeito que pode ser classificado como ulo.

- Toxicidade para microrganismos do solo envolvidos no ciclo do carbono: os resultados mostraram um efeito que pode ser classificado como estimulante.

- Toxicidade para algas: após 96 horas de exposição, não foi registrada inibição do crescimento da cultura de algas em todas as concentrações testadas.

- Toxicidade para organismos do solo:  $CL_{50} > 1.000$  mg/Kg para *Eisenia foetida* (minhoca).

- Toxicidade para abelhas:  $DL_{50} = 72$  horas  $> 100$  µg / abelha.

- Toxicidade aguda para *Daphnia magna* : não houve imobilidade dos organismos nas soluções testes, compreendendo a máxima de 100 mg/lw mínima de 0,1 mg/l, conforme metodologia da Cetesb, 1991. Este resultado permite enquadrar o produto na classe toxicológica IV – praticamente não tóxico, conforme tabela de classificação do IBAMA.

- Toxicidade aguda oral com aves (*Coturnix coturnix japônica*): após 14 dias de administração do produto, não foi observada mortalidade entre aves.  $DL_{50}$  oral  $> 2000$  mg/Kg.

- Toxicidade aguda com peixes: não ocorreu mortalidade na máxima e mínima concentração testadas (100 mg/l a 0,1 mg/l), concluindo que o produto é praticamente não tóxico para peixes.

- Persistência e degradabilidade: meia-vida = 80 – 180 dias, em solo areia quartzosa (Sulfluramida). Biodegradabilidade imediata = 42,59 % em 28 dias (Sulfluramida).

- Potencial bioacumulativo: coeficiente de partição n-octanol-água (Sulfluramida) =  $1,74 \times 10^6$ . Fator de bioconcentração (FBC) – (Sulfluramida) = 1131.

- Mobilidade no solo: produto totalmente móvel – Classe 5 em areia quartzosa, com baixo teor de M.O e imóvel – Classe 1 em areia quartzosa (mata), latossolo vermelho escuro médio e latossolo roxo, segundo o manual do IBAMA (Sulfluramida). Estudo de adsorção / dessorção demonstrou que a Sulfluramida fica fortemente adsorvida à matéria orgânica presente no solo.