



---

## FICHA TÉCNICA

### MIREX-S2

#### 1. IDENTIFICAÇÃO

Princípio ativo: Sulfluramida

Concentração de ingrediente ativo: 2 g/kg ou 0,2%

Classificação Toxicológica: IV - pouco tóxico

Registro no Ministério da Agricultura: n.º 02797

Formulação: isca formicida granulada 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: < 5mg/l
- Densidade: 0,7g/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 microorganismos do solo envolvidos no ciclo do nitrogênio : os resultados mostraram um efeito que pode ser classificado como nulo.

- Toxicidade para microorganismos 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:  $CL_{50} > 1000$  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/L w mínima de 0,1mg/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 as aves.  $DL_{50}$  oral  $> 2000$  mg/Kg.

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

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

- Potencial biocumulativo: coeficiente de partição n-octanol-água (sulfloramida) =  $1,74 \times 10^6$ . Fator de bioconcentração (FBC) – (sulfloramida) = 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 escuromédio e latossolo roxo, segundo o manual do IBAMA (sulfloramida). Estudo de adsorção / dessorção demonstrou que a sulfloramida fica fortemente adsorvida à matéria orgânica presente no solo.