

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ

**Produto: Isca Formicida DINAGRO-S**

Palavra Chave: sulfluramida, formicida

Página 01/04

Em conformidade com NBR14725-4:2014

### 1. Identificação do produto e da empresa

**Nome do produto:** Isca Formicida Dinagro-S  
**Uso recomendado:** controle de formigas cortadeira  
**Nome da empresa:** Dinagro Agropecuária Ltda.  
**Endereço:** Via Anhanguera Km 304, CEP 14097-140 Ribeirão Preto – SP - Brasil  
**Telefone para contato/fax:** 16 3629 1110  
**Em caso de emergência:** 16 3629 1110  
**E-mail:** contato@dinagro.com.br

### 2. Identificação de perigos

Classe Toxicológica: IV de acordo com a ANVISA  
Classe de Periculosidade Ambiental: III de acordo com o IBAMA  
Classe Toxicológica para Transporte: 6.1 (substância tóxica) conforme as Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas  
Classe Toxicológica: Categoria 5 de acordo com ABNT 14725-2



**Perigos mais importantes:** pode apresentar toxicidade ao homem e também ao meio ambiente caso não sejam seguidas as instruções de uso adequadamente.

#### Efeitos do produto

**Efeitos adversos à saúde humana:** o princípio ativo apresenta toxicidade por ingestão, baixa toxicidade via cutânea e inalatória, e pequena capacidade de irritar olhos e pele.

**Efeitos ambientais:** o produto pode apresentar toxicidade para animais aquáticos, aves e minhocas. As embalagens devem ter a destinação correta para que não ocorra a contaminação da água e solo.

**Perigos físicos e químicos:** o material é estável nas condições adequadas de armazenamento e transporte.

**Perigos específicos:** não apresenta outros perigos.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Nome:** Isca Formicida Dinagro-S

**Natureza química:** Formicida pertencente ao grupo de Sulfonamidas Fluoroalifáticas

**Composição Quali-quantitativa:**

Sulfluramida	Concentração 3g/Kg	Nº CAS 4151-50-2
Polpa cítrica	Concentração 997g/Kg	

**Classificação de perigo**

Classe Toxicológica: IV de acordo com a ANVISA

Classe de Periculosidade Ambiental: III de acordo com o IBAMA

Classe Toxicológica para Transporte: 6.1 (substância tóxica) conforme as Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas

Classe Toxicológica: Categoria 5 de acordo com ABNT 14725-2

### 4. Medidas de primeiros socorros

Procure logo um serviço médico de emergência, levando a embalagem, rótulo, bula e receituário agrônomo do produto.

**Medidas de primeiros-socorros:**

**Inalação:** procure um local arejado. Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial.

**Pele:** lave com água e sabão em abundância.

**Olhos:** lave com água em abundância, durante 15 minutos.

**Ingestão:** não provoque vômito.

**Ações que devem ser evitadas:** Não coma, nem beba e não fume ao manusear o produto. Não distribua diretamente com as mãos, use luvas de borracha.

**Proteção para o prestador de socorros:** Deve evitar o contato cutâneo e inalatório do produto durante a prestação do socorro. Além disso, o prestador de socorros deve utilizar EPI's.

**Notas para o médico:** Indicações sobre a toxicologia, ver capítulo 11. O paciente deve ser observado e tratado de acordo com os sintomas.

### 5. Medidas de combate a incêndio

Em caso de incêndio, chame os bombeiros: 193.

Inicie o combate se houver condições de segurança favoráveis.

**Meios de extinção apropriados:** Use extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

**Perigos específicos referentes às medidas:** Todo o material que possa causar incêndio deve ser retirado do local.

**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Utilizar proteção respiratória.

Em recintos bem ventilados: máscara integral com filtro de combinação.

Em recintos fechados: máscara respiratória para pó químico.

Utilizar roupa protetora para produtos químicos, luvas e botas de borracha, e óculos de segurança.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Incêndios envolvendo o presente produto podem produzir gases tóxicos e irritantes.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Afastar os curiosos. Contatar as autoridades locais e da empresa Dinagro Agropecuária Ltda.

Telefone de emergência: 16 3629 1110

Precauções pessoais: Utilizar EPI's (camisa de manga comprida, calças, botas, capacetes, luvas de borracha, óculos de segurança e máscara respiratória para pós) para combater o derramamento.

Precauções ao meio ambiente: A área deve ser isolada e deve-se evitar a contaminação do solo, lagos, riachos, fonte de água, esgotos, galerias de águas pluviais e efluentes.

Métodos para limpeza:

Piso Pavimentado - Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados. Remover para área de descarte de lixo químico. Lave o local com grande quantidade de água.

Solo - Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e adotar os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação.

Corpos de água - Interromper imediatamente o consumo humano e animal e contatar o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características dos cursos hídricos em questão e da quantidade de do produto envolvido.

## 7. Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas:

Prevenção da exposição do trabalhador: O trabalhador deve utilizar os EPI's adequados conforme descrito no item 8. Controle de exposição e proteção individual. O produto deve ser distribuído diretamente a partir da embalagem, evitando o contato com o mesmo. Não reutilize as embalagens vazias. Quando sobrar produto, mantenha-o adequadamente fechado, e longe do alcance de crianças e animais.

Prevenção de incêndio e explosão: Adotar medidas preventivas contra a formação de misturas explosivas. O produto não é inflamável, mas é suscetível à autocombustão. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca – Não Fumar.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Utilizar os EPI's adequados conforme descrito no item 8. Controle de exposição e proteção individual. Abra a embalagem com cuidado evitando a formação de poeira, e também o vazamento. Mantenha o produto na embalagem original na ocasião de aplicação. Aplicar o produto a partir da própria embalagem. Não aplicar o produto durante horários muito quentes, ou na presença de ventos muito fortes. Deve-se aplicar somente as doses indicadas pelo fabricante.

Materiais apropriados para manipulação: a própria embalagem, em caso de danos que sejam os recipientes: alumínio ou polietileno.

O produto é perigoso ao meio ambiente, não lave as embalagens ou equipamentos em lagos, rios ou corpos de água. Guarde as embalagens vazias, o fabricante se encarrega de recolhê-las e recuperá-las, desde que bem condicionadas em armazenagem.

Medidas de higiene: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos após o manuseio. Tomar banho imediatamente após a aplicação do mesmo, lavar as roupas contaminadas separadas das demais. Após a aplicação, todo EPI deve ser devidamente limpo e guardado.

Armazenamento: Mantenha sempre na embalagem original.

As embalagens devem ser armazenadas sobre um sistema que evite o contato direto com teto, piso e paredes do depósito. Devem estar dispostas de maneira que na mesma pilha tenha-se somente um tipo de embalagem e produto.

As embalagens de formato retangular devem ser empilhadas com apoio cruzado, o que assegura uma auto amarração do conjunto como uma maior resistência do mesmo. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos e bebidas, ou outros materiais, bem como isolado de qualquer fonte de calor, gases corrosivos e umidade, e devidamente sinalizado. Pôr razões de segurança da qualidade, armazenar em local seco, e temperatura inferior à 60° C. A construção deve ser de alvenaria ou de material não inflamável. O local deve ser ventilado, coberto e piso impermeável. A placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO, é de uso obrigatório. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

Medidas técnicas: Mantenha o produto em sua embalagem original.

Materiais para embalagens: O produto já é vendido em embalagem adequada, que deve ser mantida. Em caso de rompimento de embalagem pode-se utilizar alumínio ou polietileno.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

Medidas de controle de engenharia: O local de trabalho deve ser devidamente equipado com ventiladores, circuladores de ar ou exaustores. O trabalhador deve sempre utilizar equipamento de proteção respiratória, ainda que haja boa ventilação.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar camisa de manga comprida e calças compridas, ou macacão de mangas compridas.

Proteção para a pele: luvas de proteção para produtos químicos.

Proteção para os pés: botas de borracha ou PVC, ou calçado fechado.

Proteção respiratória: máscara para pó fino (classe P1).

## 9. Propriedades físico-químicas

Aspecto: sólido granulado, formato cilíndrico, cor marrom com pontos amarelos.

Odor: característico de polpa cítrica

pH: 6,0

Ponto de fusão/congelamento do produto técnico: 96°C

Ponto de ebulição do princípio ativo: 196°C

Ponto de fulgor do princípio ativo: Não se aplica  
Taxa de evaporação : Não aplicável  
Inflamabilidade: Não aplicável  
Limite inferior/superior de explosividade: Não aplicável  
Pressão de vapor do princípio ativo: 0,0269 Torr  
Densidade de vapor: Não disponível  
Densidade relativa (25°C): 0,74 a 0,76 g/ml  
Solubilidade em água à 20°C: 9,3%  
Coefficiente de partição: Não disponível  
Temperatura de auto-ignição: Não aplicável  
Temperatura de decomposição: maior que 150°C  
Viscosidade: Não aplicável  
Outras informações: Densidade do princípio ativo (20°C) 1,66 g/mL

### 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Não há, devido às características do produto  
Estabilidade química do produto: 02 anos, produto considerado estável  
Possibilidade de reações perigosas: Não há reações perigosas conhecidas  
Condições a serem evitadas: O produto nunca deve ser utilizado em conjunto com outros agrotóxicos.  
Materiais ou substâncias incompatíveis: Material corrosivo ao ferro, e levemente corrosivo ao latão.  
Produtos perigosos da decomposição: A combustão produz monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido nítrico, fluoretos, enxofre e outras substâncias não identificáveis.

### 11. Informações toxicológicas (relativos ao Princípio Ativo)

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:  
Irritação pele/coelho: Considerado não irritante via cutânea para coelhos.  
DL 50 cutânea/ratos: (machos e fêmeas) maior que 2.500mg/kg, praticamente não tóxico via cutânea.  
Irritação ocular/coelho: Considerado não irritante via ocular para coelhos.  
Mutagenicidade em germinativas: dados não disponíveis  
Carcinogenicidade: não carcinogênico.  
Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: dados não disponíveis  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis  
Perigo por aspiração: dados não disponíveis  
DL 50 oral/ratos: (machos e fêmeas) maior que 2.500mg/kg, praticamente não tóxico via oral.  
DL 50 oral/aves: maior que 2000 mg/kg (codornas); praticamente não tóxico para aves.  
Teratogenicidade: não teratogênico.  
Mutagenicidade: não mutagênico.  
Embriofetotoxicidade: não embriofetogênico.  
Principais sintomas: Estudos conduzidos em ratos demonstram apenas os seguintes efeitos: Perda de apetite, moderada diarreia e cansaço.  
Efeitos específicos:  
Sulfluramida não provoca efeitos colaterais.  
Mecanismos de Ação, absorção e excreção do Ingrediente ativo:  
Ação: Estudos conduzidos em ratos demonstram que a Sulfluramida é rapidamente metabolizada para DESFA (perfluorooctano sulfonamida) o qual tem função citotóxica por afetar o mecanismo de fosforilação oxidativa.  
Absorção: Estudos conduzidos em ratos demonstram que o produto é lento e completamente absorvido pelo trato gastro-intestinal.  
Excreção: Estudos conduzidos em ratos demonstram que o produto é eliminado através do ar expirado (56%), fezes (25%) e urina (8%), sendo eliminado quase na sua totalidade no período de 72h.

### 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:  
Toxicidade para Peixes: CL50: 604,63mg/L (96h); (*Brachydanio rerio*)  
Toxicidade para Abelhas: CL50: relativamente não tóxico (*Apis mellifera*).  
Toxicidade para Daphnia: CE50: 231mg/L (48h); (*Daphnia similis*)  
Toxicidade para Algas: CE50: maior que 1000mg/L (96h); (*Selenastrum capricornutum*)  
Toxicidade para Organismos do Solo: CL50: maior que 4777,77mg/Kg sílica (14 dias); (*Eisenia foetida*)  
Persistência e degradabilidade:  
Biodegradabilidade Imediata:  
Pelos resultados obtidos, o ingrediente ativo teve uma baixa evolução de CO<sub>2</sub> ao longo do experimento, sendo, portanto considerado não facilmente biodegradável.  
Ingrediente Ativo: Degradabilidade média de 5,65% em 28 dias.  
Formulado: Degradabilidade média de 37,59% em 28 dias.  
Biodegradabilidade em solos:  
De acordo com os resultados obtidos, o ingrediente ativo é classificado como de persistência média nas concentrações de 0,15 e 1,50 µg/g de solo (maior dose recomendada na boa prática agrícola e dose dez vezes maior), nos solos Lato solo roxo e Lato solo vermelho escuro.

Meia vida (Ingrediente Ativo): persistência média (90-180 dias)

Potencial bioacumulativo: Dados não disponíveis.

Mobilidade no solo:

Os resultados das análises físico-químicas dos solos utilizados no experimento mostraram que o ingrediente ativo apresentou-se imóvel nos solos, Podzólico Vermelho Amarelo, Latos solo roxo e Latos solo vermelho escuro.

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos apropriados para tratamento e disposição aplicados ao:

Produto:

O produto deve ser desativado através de incineração em fornos adequados para este tipo de procedimento, que possuam câmaras de lavagem de gases efluentes.

Restos de Produto:

A empresa produtora, DINAGRO, é responsável pelo descarte do material, entre em contato pelo telefone 16 36291110. Ou considerar as Leis Estaduais para descarte. A Dinagro solicita que as seguintes medidas sejam tomadas: embalar e fechar pequenas quantidades em recipientes limpos e vazios e etiquetá-los devidamente. A embalagem original deve ser mantida. Observar instruções das autoridades locais, ou aguardar a chegada de pessoas tecnicamente treinadas para este descarte, eles o farão de maneira adequada.

Embalagem:

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 foram guardadas as embalagens cheias. Use luvas durante o manuseio. As embalagens não podem ser lavadas.

Estas embalagens vazias devem ser armazenadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas – modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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 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.

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.

As embalagens de Formicida são apresentadas como saquinhos plásticos, saquinhos de papel e a caixa de papelão. Os sacos plásticos devem ser recolhidos nas Bags fornecidas pela empresa DINAGRO, as caixas podem ser apenas empilhadas e amarradas, enquanto o saquinho de papel não tem devolução uma vez que é biodegradável.

### 14. Informações sobre transporte

O produto formulado não está enquadrado na portaria do Ministério dos Transportes em vigor, sobre transporte de produtos perigosos.

N° ONU: Produto formulado não possui numero ONU.

Declaração via terrestre: Classe IV, pouco tóxico.

Declaração via marítima: Classe IV, pouco tóxico.

Declaração transporte aéreo: Classe IV, pouco tóxico.

### 15. Regulamentações

O produto encontra-se devidamente registrado no MAPA, sob o número 03096 em conformidades com a lei 7.802 de 11/07/1989 e com o decreto 4.074 de 04/01/2002, e suas regulamentações específicas.

FISPQ elaborada de acordo com a NBR 14725:2009 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**Não é necessário utilizar simbologia, e etiquetagem.**

Quanto ao conteúdo: 0,3% do princípio ativo.

Armazenagem: empilhamento máximo de 7 caixas, sendo no transporte ou no armazenamento em depósito.

Recobrir a carga com lona plástica.

### 16. Outras informações

Endereço do fabricante:

Dinagro Agropecuária Ltda.

Via Anhanguera Km 304. Ribeirão Preto – SP – Brasil

Telefones de Emergência:

Pró-Química/ABIQUIM: 0800-118270 (ligação gratuita)

Telefone da empresa: 16 36291110

Os dados fornecidos neste documento são baseados em nosso conhecimento atual deste produto, podendo estar sujeito a modificações de dados conforme desenvolvimento científico.

A folha de dados descreve o produto do ponto de vista das exigências de segurança. As indicações não devem ser consideradas como garantia das propriedades específicas.