

# **FORMICIDA GRANULADO DINAGRO- S**

**VERIFICAR RESTRIÇÕES DE USO CONSTANTES NA LISTA DE AGROTÓXICOS DO PARANÁ**

Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 03096

## **COMPOSIÇÃO:**

N-etyl perfluoro-octane-1-sulfonamide (SULFLURAMIDA).....3 g/Kg (0,3% m/m)  
Ingredientes Inertes.....997 g/Kg (99,7% m/m)

**PESO LÍQUIDO:** VIDE RÓTULO

**CLASSE:** Inseticida – Formicida, do grupo químico sulfonamida fluoralifática

**TIPO DE FORMUALÇÃO:** Isca Granulada

## **TITULAR DO REGISTRO:**

Dinagro Agropecuária Ltda.  
Via Anhanguera, km 304 – CEP 14097-140 – Ribeirão Preto – SP  
CNPJ 55.991.921/0001-55 Tel: (016) 629-1205  
Registro da Empresa na CDA/SP sob nº 094

## **FABRICANTE DO PRODUTO TÉCNICO E FORMULADOR:**

Dinagro Agropecuária Ltda.  
Via Anhanguera, km 304 – CEP 14097-140 – Ribeirão Preto – SP  
CNPJ 55.991.921/0001-55 Tel: (016) 629-1205  
Registro da Empresa na CDA/SP sob nº 094

Nº do lote ou partida:	VIDE EMBALAGEM
Data de fabricação:	
Data de vencimento:	

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

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL. PROTEJA-SE.**

**É OBRIGATÓRIA A DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA.**

Corrosivo ao Ferro

Indústria Brasileira

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA - IV – POUCO TÓXICO**

**CLASSIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE PERICULOSIDADE AMBIENTAL – III - PRODUTO PERIGOSO AO MEIO AMBIENTE.**

## **INSTRUÇÕES DE USO/ PRAGAS/ DOSES:**

Formicida indicado para o controle das formigas saúvas das espécies: *Atta capiguara* (saúva parda) e *Atta sexdens rubropilosa* (saúva limão), *Atta laevigatta* (saúva cabeça de vidro), para áreas agrícolas e florestas cultivadas.

Pragas Controladas	Doses (em g/m <sup>2</sup> de terra solta do formigueiro)	
	I. Ativo	P. Comercial
<i>Atta sexdens rubropilosa</i> (saúva limão)	0,018 – 0,03	6 – 10
<i>Atta capiguara</i> (saúva parda)	0,024 – 0,03	8 – 10
<i>Atta laevigatta</i> (saúva cabeça de vidro)	0,018 – 0,03	6 – 10

## **NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO:**

### **Época de Aplicação:**

Iniciar as aplicações sempre que forem localizados formigueiros em atividade.

O produto pode ser aplicado em qualquer época do ano.

Preferencialmente, aplicar o produto com tempo seco e ao entardecer, para evitar umedecimento e interrupção noturna do trabalho de carregamento das iscas pelas formigas.

### **Frequência de Aplicação:**

Normalmente uma única aplicação do Formicida Granulado Dinagro – S é suficiente para controle, desde que aplicado de acordo com as instruções técnicas recomendadas.

Ocorrendo erros de aplicação, uma nova aplicação deve ser feita aos 90 dias após a primeira.

### **MODO DE APLICAÇÃO:**

O produto deve ser aplicado diretamente da embalagem, sem contato manual, ao longo do carreiro e próximo aos olheiros.

Para o cálculo da área de terra solta, localizar a sede do formigueiro e multiplicar o maior comprimento (em metros) pela maior largura (em metros) da sede. No caso de *Atta capiguara* (saúva parda), incluir no cálculo de área, as rosetas e discos existentes ao lado dos montes de terra solta. (ex.: comprimento = 5m X largura = 10m; área do formigueiro = 5 x 10 = 50m<sup>2</sup>, o que nos leva a 30 g ou 40 g de produto). Visando aumentar a segurança para seres humanos e animais, quando da aplicação do produto, deve-se procurar colocá-lo em porta-iscas apropriados ou cobri-lo com algum tipo de material (telha por ex.), de modo a impedir que o mesmo fique exposto a outros organismos que não as formigas.

### **Equipamento de Aplicação:**

Aplicar o produto diretamente da embalagem, sem contato manual.

No caso do produto acondicionado em saquinhos de 10g (denominados micro-dosadores e/ou dosadores específicos), distribuir os saquinhos junto aos olheiros de forragem ao lado do início das trilhas.

No caso do produto acondicionado nas demais embalagens, colocá-lo em porta iscas

desenvolvidos especialmente para esta finalidade.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:**

Não estabelecido devido a modalidade de emprego do produto.

**INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:**

Não há necessidade de observação de intervalo de reentrada, desde que as pessoas estejam calçadas ao entrarem na área tratada.

**LIMITAÇÕES DE USO:**

–Não aplicar o produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuvas, a fim de se evitar o umedecimento das iscas.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A SEREM UTILIZADOS:**

(De acordo com as recomendações aprovadas pelo órgão responsável pela Saúde Humana – ANVISA/MS).

**INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE APLICAÇÃO A SEREM USADOS:**

Vide MODO DE APLICAÇÃO.

**INFORMAÇÕES SOBRE OS PROCEDIMENTOS PARA 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 A UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

(Vide recomendações aprovadas pelo órgão responsável pelo meio Ambiente – IBAMA/MMA).

**INFORMAÇÕES SOBRE MANEJO DE RESISTÊNCIA:**

Qualquer agente de controle de inseto pode se tornar menos efetivo ao longo do tempo, se a praga alvo desenvolver algum mecanismo de resistência a ele. O Comitê Brasileiro de Ação Resistência a Inseticidas – IRAC – BR, recomenda as seguintes estratégias de manejo de resistência, visando prolongar a vida útil dos inseticidas:

- Qualquer produto para controle de pragas, da mesma classe ou modo de ação, não deve ser utilizado em gerações consecutivas da praga.
- Usar somente as doses recomendadas na bula/rótulo.
- Consultar sempre um Engenheiro Agrônomo para orientação sobre o Manejo de Resistência a Inseticidas.
- Incluir outros métodos de controle de pragas (Ex. Controle cultural, biológico, etc) dentro do programa de Manejo Integrado de Pragas, quando disponível e apropriado.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DA SAÚDE HUMANA</b>
---

**ANTES DE USAR LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES.**

**PRODUTO PERIGOSO.**

**USE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL COMO INDICADO.**

### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

- Produto para **uso exclusivamente agrícola**.
- Não coma, não beba e não fume durante o manuseio e aplicação do produto.
- Não utilize equipamentos de Proteção Individual (EPI) danificados.
- Não manuseie o produto com as mãos desprotegidas.
- Não transporte o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas.

### **PRECAUÇÕES NO MANUSEIO:**

- Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e SIGA AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS EM PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação de poeira.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com mangas compridas, máscara descartável, luvas e botas de borracha.

### **PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Evite ao máximo possível o contato com a área de aplicação.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia.
- Aplique o produto somente nas doses recomendadas.
- Utilize equipamento de proteção individual – EPI: macacão com mangas compridas, máscara descartável, luvas e botas de borracha.

### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- Não reutilize a embalagem vazia.
- Evite o máximo possível, o contato com a área aplicada.
- 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.
- Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeável.
- Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto.
- No descarte de embalagem utilize equipamento de proteção individual – EPI: (macacão com mangas compridas, luvas e botas de borracha).

### **PRIMEIROS SOCORROS:**

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

**Ingestão:** Não provoque o vômito.

**Olhos:** Lave com água em abundância durante 15 minutos.

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

**Inalação:** Procure local arejado.

Se o acidentado parar de respirar, aplique imediatamente respiração artificial.

## **INTOXICAÇÕES POR SULFLURAMIDA**

### **Informações Médicas**

<b>Grupo Químico</b>	Sulfonamida Fluoroalifática
<b>Classe toxicológica</b>	IV - POUCO TÓXICO
<b>Mecanismos de toxicidade</b>	Inseticida de ação lenta. Sulfluramida afeta o processo de fosforilação oxidativa (respiração aeróbica) atuando nas mitocôndrias, interrompendo a produção de ATP. Nos insetos a perda temporária da produção de ATP é letal. Dentro de 24 – 48 horas insetos iniciam com letargia e morrem. Nos seres humanos, o fígado funciona como sistema de defesa, detoxificando a sulfluramida, provavelmente através do citocromo P450.
<b>Vias de absorção</b>	Oral, inalatória, dérmica e mucosas.
<b>Sintomas e sinais clínicos</b>	Não há relatos de efeitos agudos e/ou crônicos causados pela sulfluramida. Experimentalmente, ratos apresentaram diarreia, perda de apetite, e aparência de cansaço após início do quadro de intoxicação. Esses efeitos não foram relatados em humanos.
<b>Metabolismo e toxicocinética</b>	Estudos em ratos evidenciaram que o produto é absorvido lentamente pelo trato gastro-intestinal. Após a distribuição, as maiores concentrações de sulfluramida foram detectadas no fígado, rins e adrenal. A metabolização é hepática, por N-desalquilação, com rápida conversão em seu principal metabólito, o perfluorooctano sulfonamida (DESFA). Em humanos a metabolização também é rápida. Os tecidos com alto teor lipídico como cérebro e tecido adiposo não apresentaram níveis elevados da sulfluramida ou do metabólito DESFA. O metabólito pode persistir no sangue por 8 dias. A meia-vida nos tecidos é de 2,3 dias e no sangue é de 8,1 dias. Após a absorção, 80% é eliminado em 72 horas, sendo 56% no ar expirado, 25% nas fezes, 8% na urina sofre deposição tecidual.
<b>Tratamento</b>	As medidas abaixo relacionadas, especialmente aquelas voltadas para a adequada oxigenação do intoxicado, devem ser implementadas concomitantemente ao tratamento medicamentoso e a descontaminação. <b>Descontaminação:</b> Visa limitar a absorção e os efeitos locais. <b>ADVERTÊNCIA:</b> A pessoa que presta atendimento ao intoxicado, especialmente durante a adoção das medidas de descontaminação, deverá estar protegida por equipamentos de segurança, de forma a não se contaminar com agente tóxico. 1. Remover roupas e acessórios e proceder descontaminação cuidadosa da <u>pele</u> (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, com água fria abundante e sabão. 2. Se houver exposição <u>ocular</u> , irrigar abundantemente com soro fisiológico ou água, por no mínimo 15 minutos, evitando contato com a pele e mucosas. Fazer a avaliação toxicológica. 3. Em caso de <u>ingestão</u> recente, proceder a lavagem gástrica. Administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos e 1 g/Kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água. 4. Em caso de inalação, remover a vítima para local ventilado. Caso seja necessário, proceder a assistência respiratória. <b>O tratamento é sintomático e de manutenção.</b>
<b>Atenção</b>	As Intoxicações por Agrotóxicos estão incluídas entre as Enfermidades de Notificação Compulsória. Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos <b>TELEFONES DE EMERGÊNCIA</b> Disque Intoxicações: 0800 580 1000 Centro de Informações Toxicológicas (RS) 0800 780 200 Centro de Informações Toxicológicas (011) 280- 9431 Telefone da Empresa (016) 624-1205 / (016) 629-1110

### **Mecanismos de ação, absorção e excreção para animais de laboratório:**

**Ação:** Estudos conduzidos em ratos demonstraram que SULFLURAMIDA é rapidamente metabolizado para DESFA (perfluorooctano sulfonamida) o qual tem ação citotóxica pode afetar o mecanismo da fosforilação oxidativa.

**Absorção:** Estudos conduzidos em ratos demonstraram que SULFLURAMIDA é lenta e

incompletamente absorvida pelo trato gastrintestinal.

**Excreção:** Estudos conduzidos em ratos demonstraram que o produto é eliminado através do ar expirado (56%), fezes (25%) e urina (8%), sendo eliminado quase na sua totalidade no período de 72 horas.

**Efeitos agudos e crônicos:** Estudos conduzidos em ratos demonstraram os seguintes efeitos: perda de apetite, moderada diarreia e cansaço.

<b>DADOS RELATIVOS À PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE:</b>
---

**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)
- **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 BIOACUMULÁVEL** em peixes.
- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não utilize equipamento com vazamento.
- Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
- Aplique somente as doses recomendadas.
- Não lave as 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.

**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, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a Empresa **Dinagro Agropecuária Ltda.** pelo telefone de emergência: **(016) 624-1205.**

- Utilize o equipamento de proteção individual – EPI (macacão impermeável, luvas e botas de PVC, óculos protetor e máscara com filtros).
- Em caso de derrame, siga as instruções abaixo:

**Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante, através do 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 um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.

**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 extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicações.

## **PROCEDIMENTO DE LAVAGEM, ARMAZENAMENTO, DEVOLUÇÃO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS E RESTOS DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO:**

### **- 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 dessa embalagem.

Essa embalagem 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, 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. Devem ser transportada 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 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, com tampa, 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 FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.**

**- EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTO:**

A destinação inadequada das embalagens vazias, sacarias 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 através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgãos ambientais competentes.

**- TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS, COMPONENTES E AFINS:**

O transporte está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.