

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 1 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**1. Identificação**

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Inseticida para jardinagem amadora

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 138-8 / 138-1

**Nome da Empresa:** FORTH JARDIM – EVERALDO JUNIOR ELLER - EIRELI

**Endereço:** Rod Antônio Romano Schincariol, km 92

**Complemento:** Cerquilha/SP - 18525-200

**Telefone para contato:** (15) 3282-3444

**Telefone para emergências:** 0800 110 8270

**Email:** sac@forthjardim.com.br

**2. Identificação de perigos**

**Classificação da substância ou mistura:**

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2019.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Toxicidade à reprodução: Categoria 1B

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 1

**Elementos de rotulagem do GHS**

**Pictograma:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frase(s) de perigo:**

H360: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

**Frase(s) de precaução:**

• **Prevenção:**

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P201: Obtenha as instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 2 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas e óculos de proteção.

- **Resposta à emergência:**

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

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.

P308 + P313: Em caso de exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P391: Recolha o material derramado.

- **Armazenamento:**

P404: Armazene em recipiente fechado.

- **Disposição:**

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

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Tipo de produto:** Mistura

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

<b>Nome químico comum ou técnico</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Concentração ou faixa de concentração (% p/p)</b>
Fipronil	120068-37-3	0,18
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	1,0 – 5,0

Obs.: contém amargante Benzoato de Denatônio, que previne ingestão por humanos.

### 4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água em abundância e sabão. Em caso de sintomas, consultar um médico.
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água, por pelo menos 10 minutos mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se possível. Procurar auxílio médico, se necessário.
- **Ingestão:** Não induza o vômito. Lavar a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar auxílio médico levando a embalagem do produto. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 3 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**Sintomas e efeitos mais importantes:** Em contato com os olhos, pode provocar irritação leve.

**Notas para o médico:** Ingrediente ativo: Fipronil. Grupo químico: Pirazol. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória se necessário.

**5. Medidas de combate a incêndio**

**Meios de extinção apropriados:** Espuma, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono.

**Meios de extinção inadequados:** Evitar jatos d'água de forma direta para não espalhar o produto.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo.

**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:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção, luvas de proteção adequadas, botas e vestimenta de segurança para proteção do corpo e máscara com filtro ou equipamento autônomo de respiração.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos de água e redes de esgotos.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte. Colete com uma pá e coloque em recipientes apropriados e identificados. Remova-o para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**7. Manuseio e armazenamento****Precauções para manuseio seguro**

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.
- **Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 4 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**Condições de armazenamento seguro**

- **Condições adequadas:** manter o produto e eventuais sobras na embalagem original, adequadamente fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local apropriado, devidamente identificado, evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** evitar calor excessivo.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Produto não inflamável.
- **Materiais seguros para embalagem:** produto já embalado em embalagem apropriada.

**8. Controle de exposição e proteção individual****Parâmetros de controle**

- **Limites de exposição ocupacional:**

<b>Nome químico ou comum</b>	<b>CAS</b>	<b>Limites de exposição ocupacional</b>
Acetato de 2-etoxietila	111-15-9	TLV - TWA: 5 ppm / 27 mg/m <sup>3</sup> Base do TLV: dano reprodutivo masculino (ACGIH, 2019) PEL – TWA: 100 ppm / 540 mg/m <sup>3</sup> (OSHA, 2022) REL – TWA: 0,5 ppm / 2,7 mg/m <sup>3</sup> (OSHA, 2022) LT: 78 ppm / 420 mg/m <sup>3</sup> (NR 15)

- **Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.
- **Outros limites e valores:** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia:** quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho (NR9).

**Medidas de proteção pessoal**

- **Proteção dos olhos/face:** utilizar óculos de proteção.
- **Proteção da pele:** utilizar luvas impermeáveis.
- **Proteção respiratória:** não aplicável.
- **Precauções especiais:** manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

**9. Propriedades físicas e químicas**

- **Aspecto:** líquido
- **Cor:** branco a amarelado
- **Odor:** Característico
- **pH:** 3 - 6
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 5 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** > 250°C
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** solúvel em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível para o produto formulado.  
Para Fipronil 99,3%: 4,0 a 20 °C (EC, 2011).
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

**10. Estabilidade e reatividade**

**Estabilidade química:** Estável em condições adequadas de uso e armazenamento.

**Reatividade:** Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma reação perigosa esperada nas condições normais de uso.

**Condições a serem evitadas:** Calor, faíscas.

**Materiais incompatíveis:** Produtos oxidantes e ácidos fortes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não conhecidos.

**11. Informações toxicológicas**

**Toxicidade aguda:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral. DL<sub>50</sub> oral em ratos: > 2000 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Não é esperado que o produto apresente irritação à pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não é esperado que o produto apresente irritação ocular.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

**Carcinogenicidade:** Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

**Toxicidade à reprodução:** Testes em animais com exposição a acetato de 2-etoxietila demonstraram efeitos adversos na fertilidade e desenvolvimento fetal.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 6 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição prolongada ou repetida.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

**Outras informações:** Não disponível.

## 12. Informações ecológicas

**Ecotoxicidade:** Muito tóxico aos organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Tóxico para abelhas.

### Informação referente a:

#### - Fipronil técnico:

- Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL<sub>50</sub> - 96h: 0,25 mg/l
- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - NOEC – 90 dias: 15 µg/l
- *Lepomis macrochirus* (bluegill sunfish) - CL<sub>50</sub> - 96h: 85,2 µg/L
- Toxicidade em invertebrados (crustáceos e pequenos insetos)
  - *Chironomus riparius* - NOEC – 28 dias: 0,121 µg/L
  - *Daphnia magna* - CE<sub>50</sub> – 48h: 29 µg/L (metabólito)
  - *Daphnia magna* – NOEC – 21 dias: 0,63 µg/L (metabólito)
- Toxicidade para algas – *Scenedesmus subspicatus* – EbC<sub>50</sub> - 96h: 68 µg/L
- *Lemna gibba* – CE<sub>10</sub> – 14 dias: 81 µg/L
- Toxicidade para abelhas - DL<sub>50</sub> oral aguda: 0,12 – 0,004 µg/abelha
- DL<sub>50</sub> contato aguda: 0,038 µg/abelha

**Persistência e degradabilidade:** Fipronil degrada-se por hidrólise, oxidação, redução e fotólise, resultando em metabólitos com ação tóxica. Fipronil e seus metabólitos são persistentes no meio ambiente aquático e solo. A meia-vida no solo varia de 31 a 871 dias. A meia-vida na água varia de 54 a 163 dias.

**Potencial bioacumulativo:** Fipronil apresenta potencial bioacumulativo em organismos aquáticos muito variável, dependendo das espécies testadas. Alguns metabólitos apresentam maior potencial de bioacumulação que o Fipronil não metabolizado. BCF: 321 para organismos aquáticos (*Lepomis macrochirus*).

**Mobilidade no solo:** Fipronil apresenta baixa mobilidade no solo.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13. Considerações sobre destinação final

### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Descartar conforme legislações federais, estaduais e municipais vigentes.
- **Restos de produtos:** manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Embalagem usada:** Nenhum tipo de destinação especial é recomendado. Esta embalagem vazia deverá ser inutilizada e descartada em lixeira comum.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 7 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**14. Informações sobre transporte****Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestre:** Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Fipronil)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fipronil)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. Emenda nº 1.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. Revisão E. 2015.

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

*Dangerous Goods Regulation (DGR).*

Número ONU: 3082

Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fipronil)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

**15. Informações sobre regulamentações**

Norma ABNT- NBR 14725.

Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 8 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

**16. Outras informações****Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Legendas e abreviaturas:** ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. ACGIH: American Conference of Governmental Industrial. BCF: Bioconcentration factor ou Fator de Bioconcentração. CAS: Chemical Abstracts Service. CE<sub>50</sub> ou EC<sub>50</sub>: Concentração efetiva 50%. CL<sub>50</sub> ou LC<sub>50</sub>: Concentração letal 50%. DL<sub>50</sub> ou LD<sub>50</sub>: Dose letal 50%. EmS: Emergency Schedules. LT: Limite de Tolerância. NOEC: No Observed Effect Concentration. ONU – Organização das Nações Unidas. PEL: Permissible Exposure Limit. REL: Recommended Exposure Limit. STEL – Short Term Exposure Limit. TLV – Threshold Limit Value. TWA – Time Weighted Average.

**Referências:**

ABNT NBR 14725-1:2009. Versão corrigida: 2010. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia.

ABNT NBR 14725-2:2019. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3:2017. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4:2014. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2019.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº7 (NR-7): Programa de controle médico de saúde ocupacional.

BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Norma Regulamentadora nº15 (NR-15): Atividades e operações insalubres.

BRASIL. Resolução nº. 5947 de 01 de junho de 2021 - Ministério dos Transportes. ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

EC. Directive 98/8/EC concerning the placing biocidal products on the market. Assessment Report. Fipronil. Product-type 18 (Insecticides). European Commission. May 2011.



**Nome da substância ou mistura:  
FORTH FORMICIDA MATA NO NINHO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 1	<b>FISPQ Nº</b> 98	<b>Página</b> 9 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

FAO. Specifications and Evaluations for Agricultural Pesticides. Fipronil. Food and Agriculture Organization. 2009.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em:  
<<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:  
<[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível no endereço eletrônico:  
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em 03 de fevereiro de 2022.

US EPA. Provisional Peer-Reviewed Toxicity Values for Ethoxyethanol Acetate. United States Environmental protection Agency. 2010.