

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 1 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Controle cupins de solo.

Código interno de identificação da substância ou mistura: 212-5 / 539-3

Nome da Empresa: FORTH JARDIM – EVERALDO JUNIOR ELLER - LTDA

Endereço: Rod Antônio Romano Schincariol, km 92 - Cerquilha/SP – CEP: 18525-200

Telefone para contato: +55 15 3282 3444

Telefone para emergências: CEATOX: 0800 722-6001 – PRÓ-QUÍMICA: 0800 110 8270

Email: sac@forthjardim.com.br

2. Identificação de perigos**Classificação da substância ou mistura:**

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5

Corrosão / Irritação à pele: Categoria 3

Lesões oculares graves / Irritação ocular: Categoria 2B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725:2023.

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

Elementos de rotulagem do GHS**Pictograma:**

Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo:

H303: Pode ser nocivo se ingerido.

H316: Provoca irritação moderada à pele.

H320: Provoca irritação ocular.

H373: Pode provocar danos ao sistema nervoso por exposição repetida ou prolongada.

H401: Tóxico para os organismos aquáticos.

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

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 2 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

Frase(s) de precaução - Prevenção:

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.
P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P260: Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Frase(s) de precaução - Resposta à emergência:

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P332 + P 313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
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.
P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P308 + P311: Em caso de exposição ou suspeita de exposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou o médico.
P321: Tratamento específico: veja item 4 nesta ficha.
P391: Recolha o material derramado.

Frase(s) de precaução - Armazenamento:

P405: Armazene em local fechado à chave.

Frase(s) de precaução – Destinação final:

P501: Descarte o conteúdo/recipientes 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:

Identidade química - Nome comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (% p/p)
Imidacloprido	138261-41-3	7,5
Fipronil	120068-37-3	1,75
Nonilfenol etoxilado	9016-45-9	1,0 –5,0

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. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 3 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

- **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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Em contato com a pele e os olhos, o produto pode causar irritação. Após ingestão de grande quantidade, pode causar náuseas, vômitos, cefaleia, dor abdominal, vertigens, convulsões.

Notas para o médico: Ingredientes ativos: Fipronil e Imidacloprido. Grupo químico: Pirazol e Neonicotinóide respectivamente. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória em caso de necessidade.

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.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 4 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

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

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:** Não estabelecidos.
- **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 segurança com proteção lateral.
- **Proteção da pele:** utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável, macacão de mangas compridas impermeáveis e botas de PVC.
- **Proteção respiratória:** utilizar máscara com filtro para produtos químicos.
- **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

- **Estado físico:** líquido
- **Cor:** branco
- **Odor:** Característico
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Não disponível
- **Inflamabilidade:** Não inflamável
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 5 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

- **Ponto de fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **pH:** 5 a 8
- **Viscosidade cinemática:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Miscível 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); Imidacloprido 98-99%: 0,57 a 21 °C (EC, 2011).
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade e/ou densidade relativa:** Não disponível
- **Densidade de vapor relativa:** Não disponível
- **Característica das partículas:** Não aplicável

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

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

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

Condições a serem evitadas: Não disponível.

Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição: Não conhecidos.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Pode ser nocivo se ingerido. DL₅₀ oral em ratos: > 2000 mg/kg. DL₅₀ dermal em ratos: > 2000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Pode causar irritação moderada à pele com vermelhidão, prurido e dor. Teste de irritabilidade dérmica em coelhos: não irritante.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode apresentar irritação ocular. Teste de irritabilidade ocular em coelhos: não irritante.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Teste de sensibilização cutânea em cobaias: não sensibilizante.

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: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Exposição aguda a Fipronil por via oral em animais causou distúrbios neurológicos. Em humanos, após ingestão de Fipronil, foram mencionados cefaleia, náuseas, vômitos, tonturas, fraqueza, tremores, convulsões. Exposição aguda a Imidacloprido em cães causou distúrbios neurológicos, como tremores e incoordenação motora.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Exposição repetida a Fipronil por via oral em animais causou distúrbios neurológicos.

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 6 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

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

12. Informações ecológicas

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

Informação referente a:**- Fipronil:**

- Toxicidade em peixes - *Lepomis macrochirus* – CL₅₀ - 96h: 85,2 µg/L
- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – 96h - CL₅₀: 0,25 mg/l
- *Oncorhynchus mykiss*– 91 dias - NOEC: 15 µg/l
- Toxicidade em crustáceos – *Daphnia magna* – 48h - CE₅₀: 29 µg/L (metabólito)
- Toxicidade para algas – *Scenedesmus subspicatus* – EbC₅₀ - 96h: 68 µg/L
- *Lemna gibba* – CE₁₀ – 14 dias: 81 µg/L
- Toxicidade para abelhas - DL₅₀ oral aguda – 48h: 0,004µg/abelha
- DL₅₀ contato aguda – 48h: 0,038 µg/abelha
- Toxicidade para aves – *Colinus virginianus* (codorniz) - DL₅₀ oral: 11,3 mg/kg

- Imidacloprido técnico:

- Toxicidade para peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) – 96h - CL₅₀: 211 mg/l
- *Oncorhynchus mykiss*– 91 dias - NOEC: 9,02 mg/l
- Toxicidade para invertebrados aquáticos
- *Daphnia magna* – 96h - CL₅₀: 10,44 mg/l
- *Chironomus tentans* – 96h - CL₅₀: 0,0105 mg/l
- *Daphnia magna* – 21 dias - NOEC: 1,8 mg/l
- *Chironomus tentans* – 10 dias – NOEC: 0,00124 mg/l
- Toxicidade para algas – *Selenastrum capricornutum* - ErC₅₀ > 100 mg/l; NOEC < 100 mg/l
- Toxicidade para abelhas – DL₅₀ oral aguda – 48h: 0,0037 µg/abelha
- DL₅₀ contato aguda – 48h: 0,081 µg/abelha
- Toxicidade para aves – *Coturnix japonica* - DL₅₀ oral aguda: 31 mg/kg

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. Imidacloprido é persistente no solo. Meia-vida no solo variou de 34 a 190 dias, maior em solo sem vegetação. É estável à hidrólise. A fotodegradação na água é rápida, com meia-vida de algumas horas.

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. Imidacloprido apresenta baixo potencial bioacumulativo. BCF: 0,97 – 3,7 para peixe.

Mobilidade no solo: Fipronil apresenta baixa mobilidade no solo. Imidacloprido apresenta moderada mobilidade no solo.

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

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 7 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

13. Considerações sobre destinação final**Métodos recomendados para destinação final**

- **Produto:** deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Consultar legislações federais, estaduais e municipais vigentes. Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
- **Embalagem usada:** não reutilizar embalagens vazias. Estas deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano. Não queime nem enterre as embalagens. Observe Legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de meio ambiente.

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

Terrestre: Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova 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; Imidacloprido)

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre): DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha

Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 3082

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

Classe ou subclasse de risco principal: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-F

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

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

RBAC Nº175 – REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS Nº 175-001. Revisão L. 2024.

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR).

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 8 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

Número ONU: 3082

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

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT- NBR 14725:2023

Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023.

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

Esta FDS 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. BCF: Bioconcentration factor ou Fator de Bioconcentração. CAS: Chemical Abstracts Service. CE50 ou EC50: Concentração efetiva 50%. CL50 ou LC50: Concentração letal 50%. DL50 ou LD50: Dose letal 50%. ETAm: Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura. NOEC: No Observed Effect Concentration.

Referências:

ABNT NBR 14725:2023. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

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 Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2024.

APVMA. Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority. Fipronil. Preliminary Review Findings Report. June, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. Atualizada pela Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022.

FORTH CUPININCIDA DE SOLO

Data da última revisão 17/05/2025	Versão: 4	FDS Nº 32	Página 9 DE 9
---	---------------------	---------------------	-------------------------

BRASIL. Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova 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.

EC. Directive 98/8/EC concerning the placing biocidal products on the market. Assessment Report. Imidacloprid. European Commission. Germany. 2011.

EFSA. Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance Imidacloprid. European Food Safety Authority. Italy. 2008.

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

GHS Rev.10 - Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, United Nations Commission. UNECE. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <https://monographs.iarc.who.int/>.

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

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>.

PMRA. Proposed Re-evaluation Decision. Imidacloprid. Pest Management Regulatory Agency. Health Canada. Ottawa, Canada. November, 2016.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.