

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 1 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FORTH RATICIDA GIRASSOL

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Rodenticida

Código interno de identificação da substância ou mistura: 184-2

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:

Produto não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

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: não aplicável.

Palavra de advertência: não aplicável.

Frase(s) de perigo: não aplicável.

Frase(s) de precaução – Geral:

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P103: Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Frase(s) de precaução – Prevenção:

Só utilizar em lugar de difícil acesso a crianças e animais domésticos.

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:

P301 + P310: Em caso de ingestão: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou o médico.

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.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 2 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

P314: Em caso de de mal-estar, consulte um médico.

Frase(s) de precaução – Armazenamento:

P402 + P404: Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado.

Frase(s) de precaução – Destinação final:

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:

Identidade química - Nome comum ou técnico	Nº CAS	Concentração (%)
Brodifacoum	56073-10-0	0,005%

* Produto contém amargante Benzoato de Denatônio – CAS nº 3734-33-6 – 0,001%, que previne a ingestão por humanos.

4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Não há risco inalatório para este produto. Procurar assistência médica se necessário.
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as áreas atingidas com água e sabão. Procurar assistência médica se necessário.
- **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 repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou o médico, levando a embalagem do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Em caso de ingestão podem ocorrer náuseas, vômitos, dor abdominal, sangramento nasal, em gengivas, cutâneo, digestivo, urinária e outros órgãos.

Notas para o médico: Ingrediente ativo: Brodifacoum. Grupo químico: Cumarínico. Ação: anticoagulante. Antídoto: Vitamina K1 em casos de alteração do tempo de protrombina ou sangramento ativo - adultos: 10 a 20 mg IM ou EV lento; crianças: 0,3 a 0,6 mg/kg de peso, IM ou EV lento. Repetir a cada 8 a 12 horas se necessário. Após uma ingestão potencialmente tóxica e com menos de 1 hora, administrar carvão ativado.

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.

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 3 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

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, sapatos fechados e vestimenta de segurança para proteção do corpo. Máscara com filtro contra poeiras, se necessário.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto derramado atinja coleções de água, como riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais etc.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Colete o produto 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**

- **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 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.

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 locais úmidos e com calor excessivo.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Produto não inflamável. Embalagens inflamáveis.
- **Materiais seguros para embalagem:** produto já embalado em embalagem apropriada.

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 4 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

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 proteção.
- **Proteção da pele:** utilizar luvas e vestuário adequado de acordo com as normas de higiene pessoal.
- **Proteção respiratória:** em condições normais de fabricação e uso não há necessidade de proteção respiratória.
- **Precauções especiais:** manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Estado físico:** sólido na forma de sementes
- **Cor:** azul
- **Odor:** Característico
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável
- **Ponto de fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **pH:** Não disponível
- **Viscosidade cinemática:** Não aplicável
- **Solubilidade(s):** Insolúvel em água
- **Coeficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade e/ou densidade relativa:** Não disponível
- **Densidade de vapor relativa:** Não disponível
- **Característica das partículas:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Nenhuma conhecida se utilizado adequadamente.

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

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 5 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

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: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

ETAm (oral): > 5000 mg/kg; ETAm (dérmica): > 5000 mg/kg

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

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

Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque 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: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Brodifacoum apresenta ação anticoagulante dependente de dose.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Brodifacoum apresenta ação anticoagulante dependente de dose. Apresenta meia-vida plasmática longa.

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

Outras informações: Não disponível.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Produto não classificado como perigoso ao meio ambiente pelo sistema GHS. Brodifacoum é tóxico para peixes, aves e outros animais selvagens. Tóxico por via oral para animais não alvo pelo consumo de iscas.

Informação referente a:

- Brodifacoum técnico:

Toxicidade para peixes - *Oncorhynchus mykiss* – truta arco-íris - CL₅₀ - 96h: 0,042 mg/L

Toxicidade para crustáceos – *Daphnia magna* – CE₅₀ – 48h: 0,25 mg/L

Toxicidade para algas – *Selenastrum capricornutum*: ErC₅₀ – 72h = 0.04 mg/L

Persistência e degradabilidade: Brodifacoum é persistente em solo em condições aeróbicas.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. A solubilidade de Brodifacoum em água é extremamente baixa (<0,1 mg / l).

Mobilidade no solo: Brodifacoum apresente 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

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão 14/04/2025	Versão: 4	FDS Nº 8	Página 6 DE 7
---	---------------------	--------------------	-------------------------

- **Produto:** descartar conforme 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:** Nenhum tipo de destinação especial é recomendado. Esta embalagem vazia deverá ser inutilizada e descartada em lixeira comum.
- Recomenda-se descartar os roedores mortos, restos do produto e embalagens, envolvendo previamente os mesmos, usando luvas e sacos de lixo.

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: Produto não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre): 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: Produto não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

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.Emenda nº 1.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. Revisão I. 2023.

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: Produto não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

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.

FORTH RATICIDA GIRASSOL

Data da última revisão	Versão:	FDS Nº	Página
14/04/2025	4	8	7 DE 7

Legendas e abreviaturas: ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 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 Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2024.

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.

BRASIL. Resolução n° 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução n° 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. Regulation (EU) No 528/2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products. Evaluation of active substances Renewal of approval. Assessment Report. Brodifacoum. Product-type 14 (Rodenticide). September 2016

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/>.

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