

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 1 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 1. Identificação

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** FORTH MATA MATO IMAZAPIR PRONTO USO

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

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 139-5 / 141-1

**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:**

Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.

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

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:**

P101: Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo do produto.

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

P103: Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

- **Prevenção:**

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

- **Armazenamento:** Frases não exigidas.

- **Disposição:**

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

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

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 2 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

### 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>
Imazapir	81334-34-1	0,1

### 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:** 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 a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Procurar auxílio médico se necessário.

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

**Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos.

**Notas para o médico:** Ingrediente ativo: Imazapir. Grupo químico: Imidazolinona. Tratamento: não há antídoto específico. Tratamento sintomáticos e de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com água e encaminhamento para avaliação oftalmológica 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**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 3 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **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.

### 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. não armazenar junto com alimentos, bebidas, rações para animais.
- **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.

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 4 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **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:** Quando manipular o produto por longos períodos utilizar luvas e vestuário adequado de acordo com as normas de higiene pessoal.
- **Proteção respiratória:** Não aplicável.
- **Precauções especiais:** Não aplicável.

**9. Propriedades físicas e químicas**

- **Aspecto:** líquido
- **Cor:** translúcido
- **Odor:** Característico
- **pH:** 7 - 10
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **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):** Miscível em água
- **Coeficiente de partição - n-octanol/água (log Kow):** Não disponível para o produto formulado.  
Para Imazapir técnico: 0,22 (Pubchem, 2022).
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 5 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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

**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:** Imazapir é nocivo para os organismos aquáticos.

**Informação referente a:**

- **Imazapir técnico:**

Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL<sub>50</sub> - 96h: > 100 mg/L

- *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - NOEC – 28 dias: 43,1 mg/L

Toxicidade em crustáceos – *Daphnia magna* - CE<sub>50</sub> – 48h: > 100 mg/L

– *Daphnia magna* – NOEC – 21 dias: 97,1 mg/L

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 6 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Toxicidade para algas – *Lemna gibba* – CE<sub>50</sub> – 14 dias: 0,023 mg/L  
*Lemna gibba* – NOEC – 14 dias: 0,013 mg/L  
*Selenastrum capricornutum* – CE<sub>50</sub> – 7 dias: 71 mg/L  
*Selenastrum capricornutum* – NOAEC: 50,9 mg/L

Toxicidade para abelhas - DL<sub>50</sub> oral aguda: > 100 µg/abelha  
- DL<sub>50</sub> contato aguda: > 100 µg/abelha

**Persistência e degradabilidade:** Dependendo das condições do solo, Imazapir pode apresentar alta persistência em solo, com meia-vida de 4 meses. A exposição à luz UV em soluções aquosas causou a degradação completa do Imazapir em 48 horas, com uma meia-vida de 7 horas.

**Potencial bioacumulativo:** Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF de Imazapir é estimado no valor de 3.

**Mobilidade no solo:** É esperado que Imazapir apresente alta 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.

### 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.

**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).

**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:** Produto não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 7 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 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.

## 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%. LT: Limite de Tolerância. NOEC: No Observed Effect Concentration. ONU – Organização das Nações Unidas.

### **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 Higiênistas 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.



**Ficha de informações de segurança de produtos químicos  
(FISPQ)**

**Nome da substância ou mistura:**

**FORTH MATA MATO IMAZAPIR PRONTO USO**

<b>Data da última revisão</b> 10/02/2022	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 87	<b>Página</b> 8 DE 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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.

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.

SERA. Imazapyr. Human Health and Ecological Risk Assessment. Final Report. United States Department of Agriculture / Forest Service. Syracuse Environmental Research Associates, Inc. 2011.

US EPA. Reregistration Eligibility Decision (RED) for Imazapyr. EPA 738-R-06-007, OPP-2005-0495. United States Environmental Protection Agency. 2006.