

## FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

<b>Data da última revisão</b> 08/06/2025	<b>Versão:</b> 4	<b>FDS Nº</b> 76	<b>Página</b> 1 de 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

**1. Identificação**

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Fertilizante.

**Código interno de identificação do produto:** 327-6 / 327-9

**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](mailto:sac@forthjardim.com.br)

**2. Identificação de perigos**

**Classificação da substância ou mistura:**

Corrosão / Irritação à pele: Categoria 2

Lesões oculares graves / Irritação ocular: Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático - agudo: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - crônico: Categoria 3

**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:** Atenção

**Frase(s) de perigo:**

H315: Provoca irritação à pele.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H402: Nocivo para os organismos aquáticos

H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

**Frase(s) de precaução - Geral:**

P102: Mantenha fora do alcance das crianças.

**Frase(s) de precaução - Prevenção:**

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

Data da última revisão 08/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 76	Página 2 de 7
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

**Frase(s) de precaução - Resposta à emergência:**

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
 P332 + P 313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
 P362 + P364: Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.  
 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.  
 P321: Tratamento específico: veja item 4 nesta ficha.

**Frase(s) de precaução - Armazenamento:**

Não aplicável.

**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 químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Nitrato de potássio	7757-79-1	10,0 – 15,0
Nitrato de magnésio	13446-18-9	10,0 – 15,0
Monoamônio fosfato	7722-76-1	5,0 – 10,0
Nitrato de cálcio	10124-37-5	5,0 – 10,0
Nitrato de amônio	6484-52-2	3,0 – 10,0
Sulfato de zinco monohidratado	7446-19-7	0,1 – 0,5
Ferro quelatizado	15708-41-5	0,1 – 0,5
Sulfato de cobre	7758-99-8	0,05 – 0,1
Octaborato de sódio	12280-03-4	0,05 – 0,1

**4. Medidas de primeiros socorros**

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado e a mantenha numa posição que não dificulte a respiração. 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. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- **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.

## FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

Data da última revisão 08/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 76	Página 3 de 7
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Em contato com a pele e olhos provoca irritação. Após ingestão, pode causar náuseas, vômitos, diarreia.

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

## 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 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 vapores se necessário.

**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

- **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 na seção 8. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito na seção 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. 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:** Produto não inflamável.

## FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

Data da última revisão 08/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 76	Página 4 de 7
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

- **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:** Promova boa ventilação e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

### Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de proteção.
- **Proteção da pele:** Utilizar luvas impermeáveis, botas e avental de segurança.
- **Proteção respiratória:** Sob condições normais de uso do produto, não é necessária proteção respiratória.
- **Perigos térmicos:** Não disponível.

## 9. Propriedades físicas e químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Cor:** Marrom claro a marrom escuro
- **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 disponível
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Ponto de fulgor:** > 250 °C
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **pH:** 2 a 4
- **Viscosidade cinemática:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Miscível em água
- **Coefficiente 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 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 conhecida se utilizado adequadamente.

## FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

Data da última revisão 08/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 76	Página 5 de 7
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

**Condições a serem evitadas:** Calor excessivo.

**Materiais incompatíveis:** Ácidos e bases fortes. Agentes oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos de decomposição.

## 11. Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** Não é esperado que apresente toxicidade aguda

**Corrosão/irritação da pele:** Pode provocar irritação à pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave.

**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:** Informação referente ao octaborato de sódio: Estudos de administração oral em ratos, camundongos e cães, em altas doses, demonstraram efeitos na fertilidade e nos testículos. Estudos em ratos, camundongos e coelhos, em altas doses, demonstram efeitos no desenvolvimento do feto, incluindo perda de peso fetal e pequenas variações esqueléticas. As doses administradas foram muitas vezes superiores àquelas a que os humanos normalmente estariam expostos.

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

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

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

**Outras informações:** Não disponível.

## 12. Informações ecológicas

**Ecotoxicidade:** Produto classificado como nocivo para o ambiente aquático.

**Informação referente a:**

**- Sulfato de cobre:**

Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL<sub>50</sub>: 0,11 mg/l - 96 h

Toxicidade em invertebrados – *Daphnia magna* - CL<sub>50</sub>: 0,02 mg/l – 48h

**- Sulfato de zinco monohidratado:**

Toxicidade em peixes - *Pimephales promelas* - CL<sub>50</sub>: 0,33 – 0,78 mg/l - 96 h

Toxicidade em invertebrados – *Daphnia magna* - CL<sub>50</sub>: 0,15 mg/l – 48h

Toxicidade para algas - *Scenedesmus quadricauda* - CL<sub>50</sub>: 0,52 mg/l – 5 dias

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível

**Mobilidade no solo:** Não disponível

## 13. Considerações sobre destinação final

**Métodos recomendados para destinação final**

## FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO

Data da última revisão 08/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 76	Página 6 de 7
--------------------------------------	--------------	--------------	------------------

- **Produto:** Evitar a contaminação de cursos de água. 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:** Retirar o máximo de conteúdo possível. As embalagens vazias podem ser descartadas como material não perigoso ou retornadas para reciclagem.

**14. Informações sobre transporte**

**Nome Técnico:** Fertilizante

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestre (ferrovias, rodovias):** 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: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

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

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 – 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).*

Número ONU: 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.

**Legendas e abreviaturas:** ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 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%. NOEC: No Observed Effect Concentration.

**FORTH SAMAMBAIA LÍQUIDO**

<b>Data da última revisão</b> 08/06/2025	<b>Versão:</b> 4	<b>FDS N°</b> 76	<b>Página</b> 7 de 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

**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.

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/>.