

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>1 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

**1. Identificação**

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** FORTH ENXOFRE CONCENTRADO

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

**Código interno de identificação do produto:** 163-0 / 165-4 / 164-7

**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

Sensibilização à pele: Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 2

Carcinogenicidade: Categoria 1A

**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**

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frase(s) de perigo:**

H315: Provoca irritação à pele.

H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H341: Suspeito de provocar defeitos genéticos.

H350: Pode provocar câncer.

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

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

P261: Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>2 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

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

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

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

P333 + P 313: Em caso de irritação ou erupção 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.

P308+P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P321: Tratamento específico: veja item 4 dessa ficha.

**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 –<br>Nome comum ou técnico | Nº CAS    | Concentração ou faixa de<br>concentração (%) | Classificação de<br>perigo GHS        |
|-----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Segredo industrial                            | N.D.      | 10,0 – 50,0                                  | H313; H315; H317;<br>H319; H341; H350 |
| Sulfato de amônio                             | 7783-20-2 | 5,0 – 10,0                                   | -                                     |

**4. Medidas de primeiros socorros**

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado, mantendo-a em repouso 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. Em caso de irritação ou erupção cutânea, consulte um médico
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água, por vários minutos mantendo as pálpebras abertas. Remover lentes de contato, se possível. Procurar assistência médica 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 pode provocar irritação. Em contato com os olhos provoca irritação. Se inalado pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, ressecamento da garganta.

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>3 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

**Notas para o médico:** Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos. Pode causar câncer. Pode causar alterações genéticas hereditárias.

**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, dióxido de enxofre.

**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 vapores ou névoas.

**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 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 e umidade. Armazenar longe de cloratos, nitratos e outros materiais oxidantes.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Armazenar longe de fontes de ignição.
- **Materiais seguros para embalagem:** Produto já embalado em embalagem apropriada.

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>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:** 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, roupa protetora e botas de borracha para evitar contato com a pele.
- **Proteção respiratória:** Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.
- **Perigos térmicos:** Não disponível.

**9. Propriedades físicas e químicas**

- **Estado físico:** Líquido
- **Cor:** Amarelado
- **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:** 4 a 7
- **Viscosidade cinemática:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Parcialmente miscível 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 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:** Enxofre pode formar misturas explosivas com agentes oxidantes fortes. Pode reagir violentamente com alumínio, amônia, boro, cálcio, fósforo, halogenados, halogênios, índio, lítio, níquel, nitrato de amônio, paládio, perclorato de amônio, potássio, sódio e urânio com risco de explosão.

**Condições a serem evitadas:** Calor excessivo. Contato com materiais incompatíveis.

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>5 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes. Alumínio, amônia, boro, cálcio, fósforo, halogenados, halogênios, índio, lítio, níquel, nitrato de amônio, paládio, perclorato de amônio, potássio, sódio e urânio.

**Produtos perigosos da decomposição:** Decompõe-se à exposição a alta temperatura: liberação de gases / vapores tóxicos (dióxido de carbono, dióxido de enxofre).

**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.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Suspeito de provocar defeitos genéticos.

**Carcinogenicidade:** Pode provocar câncer.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, ressecamento da garganta.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao 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 não classificado como perigoso para o ambiente aquático.

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

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

- **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:** Não reutilizar as embalagens vazias. Enviar para descarte ou reciclagem, através de fornecedores licenciados e aprovados.

**14. Informações sobre transporte**

**Nome Técnico:** Fertilizante

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

## FORTH ENXOFRE CONCENTRADO

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS N°</b><br>11 | <b>Página</b><br>6 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

**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: 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: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

**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 H. 2021.

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

*Dangerous Goods Regulation (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.

### 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.

**FORTH ENXOFRE CONCENTRADO**

|                                             |                     |                     |                         |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Data da última revisão</b><br>28/04/2025 | <b>Versão:</b><br>5 | <b>FDS Nº</b><br>11 | <b>Página</b><br>7 de 7 |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|

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 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.

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/>.