

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 1 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

## 1. Identificação

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

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

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 100-9 / 100-2 / 103-6 / 110-7 / 125-1

**Nome da Empresa:** FORTH JARDIM – EVERALDO JUNIOR ELLER - EIRELI

**Endereço:** Rod Antônio Romano Schincariol, km 92

**Complemento:** Cerquillo/SP - 18520-000

**Telefone para contato:** (15) 3384-1991

**Telefone para emergências:** 0800-118270

## 2. Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura:**

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5

Corrosão e irritação da pele: Categoria 2A

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Tóxico à reprodução: Categoria 1B

Toxicidade sistêmica - exposição única - irritação do trato respiratório: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3

**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**



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frase(s) de perigo:**

H303 – Pode ser nocivo se ingerido .

H315 – Provoca irritação à pele.

H318 - Provoca lesões oculares graves .

H335 – Pode causar irritação das vias respiratórias.

H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

**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.

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 2 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P261 – Evite inalar as poeiras.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

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

• **Resposta à emergência:**

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

P305 + P351 – 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.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P304 + P340 – ENCASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

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

• **Armazenamento:**

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado conforme legislação.

**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:**

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Sulfato de amônio	7783-20-2	50 – 60
Monoamônio fosfato	7722-76-1	8 – 10
Cloreto de potássio	7447-40-7	20 – 25
Calcário (óxido de cálcio e óxido de magnésio)	1305-78-8 / 1309-48-4	4 – 5
Sulfato de magnésio monohidratado	14168-73-1	4 – 5
Sílica precipitada	112926-00-8	0,1 – 0,5
Ácido bórico	10043-35-3	0,1 – 0,5
Sulfato de cobre	7758-98-7	0,1 – 0,5
Sulfato de zinco hepta	7446-20-0	1,01

### 4. Medidas de primeiros socorros

**Medidas de primeiros socorros**

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 3 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Inalação:** Remover a vítima para um lugar fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. 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). Procurar auxílio médico, se necessário

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Os pós podem irritar o trato respiratório, a pele e os olhos. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático.

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** Compatível com qualquer meio de extinção.

**Meios de extinção inadequados:** Evitar jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Nenhum conhecido.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 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 atinja cursos de água e redes de esgotos. **Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

## 7. Manuseio e armazenamento

**Precauções para manuseio seguro**

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 4 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Mantenha o produto em embalagem fechada. Quando manipular o produto utilizar luvas. Instruir o pessoal sobre os riscos do produto
- **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:** Armazenar em local fresco, seco e em área ventilada. Mantenha a embalagem fechada.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não disponível
- **Prevenção de incêndio e explosão:** O produto não é inflamável
- **Materiais para embalagem**
  - Recomendados:** Não disponível
  - Inadequados:** Não disponível

## 8. Controle de exposição e proteção individual

#### Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:**

<b>Nome químico ou comum</b>	<b>TLV – TWA (ACGIH, 2016)</b>	<b>TLV – STEL (ACGIH, 2016)</b>
Óxido de cálcio	2 mg/m <sup>3</sup>	-
Óxido de magnésio	10 mg/m <sup>3</sup>	-
Ácido bórico	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>

- **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 e vestuário adequado de acordo com as normas de higiene pessoal.
- **Proteção respiratória:** Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.
- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas impermeáveis.
- **Perigos térmicos:** Não disponível

## 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 5 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Aspecto**

**Estado físico:** Sólido; **Cor:** bege claro a bege escuro

- **Odor:** Característico
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** Não aplicável
- **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):** Parcialmente solúvel em água
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade:** Não disponível
- **Outras informações:** Não disponível

## 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:** Não disponível.

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

**Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível.

## 11. Informações toxicológicas

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

Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura - ETAm (oral): > 2.000 mg/kg

**Corrosão/irritação da pele:** Causa irritação à pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Causa danos oculares graves.

**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:** Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 6 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Informação referente ao Ácido bórico: Estudos conduzidos em animais concluíram que exposição a quantidades maiores que 17,5 mg/kg peso corpóreo prejudica a fertilidade.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Pode causar irritação respiratória.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

**Perigo por aspiração:** A mistura não é classificada para este perigo segundo critérios do GHS

**Outras informações:** Não disponível

## 12. Informações ecológicas

**Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos a curto e a longo prazo.

**Informação referente a:**

**- Sulfato de amônio:**

Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL50: 36.7 mg/l - 96 h

Toxicidade em invertebrados – *Daphnia magna* - CL50: > 100 mg/l – 96h

**- Sulfato de cobre:**

Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL50: 0,11 mg/l - 96 h

Toxicidade em invertebrados – *Daphnia magna* - CL50: 0,02 mg/l – 48h

**- Sulfato de zinco heptahidratado:**

Toxicidade em peixes - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - CL50: 0,103 mg/l - 96 h

Toxicidade em invertebrados – *Ceriodaphnia dubia* - CL50: 0,06 mg/l – 48h

**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.
- **Restos de produtos:** 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:** Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 7 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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 Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. Emenda nº 1.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. Revisão E. 2015.

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

*Dangerous Goods Regulation (DGR)*.

**Número ONU:** Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 15. Informações sobre regulamentações

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

Brasil. Decreto 2657, de 03 de julho de 1998. Promulgou a Convenção 170 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) - Convenção Relativa à Segurança na Utilização dos Produtos Químicos no Trabalho.

Brasil. Decreto 4594, de 14 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes, remineralizadores e substratos para plantas destinados à agricultura.

Norma ABNT- NBR 14725.

Resolução nº. 5232 de 16 de dezembro de 2016 - 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. 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%.

ETAm: Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura. NOEC: No Observed Effect Concentration. TLV - Threshold Limit Value. TWA: Time Weighted Average.

**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.

<b>Data da última revisão</b> 25/06/2021	<b>Versão:</b> 3	<b>FISPQ Nº</b> 14	<b>Página</b> 8 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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, 2017.

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.

BRASIL. Resolução nº. 5232 de 16 de dezembro de 2016 - Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 02 de setembro de 2019.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: 02 de setembro de 2019.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: 02 de setembro de 2019.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: 02 de setembro de 2019.

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: 02 de setembro de 2019.

NPIC. Boric Acid. Technical Fact Sheet. National Pesticide Information Center. Oregon State University. 2011. Disponível em: <http://npic.orst.edu/factsheets/archive/borictech.html>. Acesso em 02 de setembro de 2019.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 02 de setembro de 2019.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: 02 de setembro de 2019.