

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 1 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fertilizante

Código interno de identificação da substância ou mistura: 166-1 / 166-4

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:

Corrosão / Irritação à pele: Categoria 2

Lesões oculares graves / Irritação ocular: Categoria 2A

Tóxico à reprodução: Categoria 1B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: 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

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frase(s) de perigo:

H315: Provoca irritação à pele.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

H360: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Frase(s) de precaução - Prevenção:

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

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.

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

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 2 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

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.

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

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

P321: Tratamento específico: veja item 4 nesta ficha.

Frase(s) de precaução - Armazenamento:

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

P405 - Armazene em local fechado à chave.

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 ou faixa de concentração (%)
Nitrato de potássio	7757-79-1	10 – 30
Cobre-EDTA	14025-15-1	0,1 – 1,0
Ácido bórico	10043-35-3	0,1 – 1,0

4. Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remover a vítima para um local fresco e ventilado. Se a vítima não estiver respirando, praticar respiração artificial e oxigenação. Procurar assistência médica.
- **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.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Em contato com a pele e olhos provoca irritação. A inalação do pó pode causar irritação das vias respiratórias. Após ingestão, pode causar náuseas, vômitos, diarreia. Em caso de ingestão de grandes quantidades, pode causar colapso circulatório, distúrbios neurológicos, dificuldade respiratória, metahemoglobinemia.

Notas para o médico: Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrólitos e metabólicos, assistência respiratória se necessário.

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 3 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

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, óxido nítrico.

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 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.

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.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Armazenar distante de fontes de calor.
- **Materiais seguros para embalagem:** Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle**

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 4 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

• Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum CAS	TLV – TWA (ACGIH, 2024)	TLV – STEL (ACGIH, 2024)	Base do TLV
Ácido bórico CAS: 10043-35-3	2 mg/m ³	6 mg/m ³	Irritação do trato respiratório superior

• **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 e vestuário adequado de acordo com as normas de higiene pessoal.
- **Proteção respiratória:** Sob condições normais de uso do produto, não é necessária proteção respiratória.
- **Perigos térmicos:** Não aplicável.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Estado físico:** Sólido, granular ou cristal
- **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
- **Inflamabilidade:** Não inflamável
- **Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível
- **Ponto de fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **pH:** 3,5 – 5,5 (diluição a 1%)
- **Viscosidade:** Não aplicável
- **Solubilidade(s):** Altamente solúvel em água (> 80%)
- **Coeficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade:** 641 - 801kg/m³ (40 - 50 lbs/cu.ft)
- **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 ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 5 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

Possibilidade de reações perigosas: A decomposição térmica pode originar a liberação de gases e vapores irritantes e tóxicos.

Condições a serem evitadas: Calor extremo. Agentes comburentes fortes. Contato com álcalis fortes, oxidantes, e agentes redutores. Contato com carburantes e outros materiais orgânicos ou combustíveis. Metais ativos tais como o alumínio, magnésio, e compostos de cloro.

Materiais incompatíveis: Manter afastado de catalisadores como derivados de cromo hexavalente e halogenetos metálicos. Manter afastado de produtos inflamáveis (combustíveis) como carvão, madeira, farinha, fuligem etc.

Produtos perigosos da decomposição: Em contato com ácidos libera gases muito tóxicos. Óxidos de metais tóxicos podem ser produzidos.

11. Informações toxicológicas

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

Corrosão/irritação da pele: Pode causar irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: O contato com os olhos pode provocar irritação.

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.

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 das vias respiratória. Nitrato de potássio em altas doses pode induzir metahemoglobinemia.

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: Pode ser tóxico para o ambiente aquático.

18,599% da mistura consiste em componente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático.

Persistência e degradabilidade: Degrada lentamente.

Potencial bioacumulativo: Não disponível

Mobilidade no solo: Não disponível

Outros efeitos adversos: Contém molibdênio (Mo). A aplicação de materiais que contenham Molibdênio (Mo) pode resultar em culturas forrageiras contendo níveis de molibdênio (Mo), que são tóxicos para ruminantes.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	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:** Não reutilizar as embalagens vazias. Enviar para descarte conforme o produto.

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 Cíveis. 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;

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.

FORTH ORQUÍDEA CRESCIMENTO

Data da última revisão 05/06/2025	Versão: 4	FDS Nº 73	Página 7 DE 7
---	---------------------	---------------------	-------------------------

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/>.

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

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/>