

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 1 DE 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): FORTH COBRE CONC.

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fertilizante

Código interno de identificação da substância ou mistura: 262-2 / 261-1 / 263-0

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

Endereço: Rod Antônio Romano Schincariol, km 92

Complemento: Cerquilha/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 4

Corrosão e irritação da pele: Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2ª

Sensibilização à pele: Categoria 1

Tóxico à reprodução: Categoria 1B

Toxicidade sistêmica - exposição única: Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo: H302 – Nocivo se ingerido . H316 – Provoca irritação moderada à pele. H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele . 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. P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio. 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

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 2 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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. 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 cobre	7758-98-7	25% - 52%

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **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: Tóxico. A ingestão aguda de uma dose de Sulfato de Cobre pode causar salivação, náusea, vômito, dor de estômago. Outros sintomas de intoxicação sistêmica abrangem coloração azul das gengivas e da língua. Anemia hemolítica, cólica e diarreia com sangue. Em casos severos de envenenamento, o fígado e os rins são danificados com anemia severa, podendo ocorrer por colapso circulatório.

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 3 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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

- **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.

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 4 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **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:**

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH, 2016)	TLV – STEL (ACGIH, 2016)
Sulfato de Cobre	1 mg/m ³ (pó ou nevoa)	1 mg/m ³ (pó ou nevoa)

- **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

- **Aspecto**

Estado físico: Líquido; **Cor:** Azul

- **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

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 5 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

- **Pressão de vapor:** Não disponível
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Parcialmente solúvel em água
- **Coeficiente 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: Deficiências ou excessos de cobre no corpo podem prejudicar o desenvolvimento embrionário.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Por ingestão causa náusea, ânsia e vômitos, dores abdominais e de garganta e diarreia..

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não disponível.

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 cobre:

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 6 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

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

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:** desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, aprovados por órgão competente.
- **Restos de produtos:** 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

Terrestre: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

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

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

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.

IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

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.

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 7 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

15. Informações sobre regulamentações

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

Resolução nº. 5232 - Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres 16/12/2016

Decreto nº. 96.044 /1988 - Regulamento de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

Decreto Federal nº 2.657 - Ministério do Trabalho e Emprego – 03/07/1998.

Portaria nº 229, de 24/05/2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

ABNT NBR 14725-2:2009 – Versão corrigida 2010.

ABNT NBR 14725-3:2012 – Versão corrigida 2015.

ABNT NBR 14725-4:2014.

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: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF -Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.

Referências:

ABNT NBR 14725-2:2012. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-4:2012. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo. 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 Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2016.

BRASIL. Resolução nº. 5232 - Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres. 16/12/2016

EC- Directive 98/8/EC concerning the placing of biocidal products on the market. Assessment Report. Brodifacoum Product-type 14 (Rodenticide). Annex I - Italy, 2010.

Data da última revisão 19/04/2017	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 8 DE 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: abril 2017.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: abril 2017.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: abril 2017.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: abril 2017.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: abril 2017.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: abril 2017.