



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
01	Solução de Sulfato de Cobre 10%	30/11/2016	Página 1 de 5

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome: Solução de Sulfato de Cobre 10%      Nº: 000053 – SQ35710

Códigos: /SQ35710/

#### Quimlab Produtos de Química Fina

Endereço: Rodovia Geraldo Scavone, 2.300 - Jardim Califórnia - Jacareí - SP

CEP: 12305-490

Telefone da empresa: 12 3955-4646

Telefone para emergências: 12 3955-4646

Fax: 12 3958-5627

E-mail: quimlab@quimlab.com.br

### 2. Identificação de perigos

#### CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO QUIMICO:

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

#### FRASE DE PERIGO:

H401 Tóxico para organismos aquáticos.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeito prolongado.

#### FRASE DE PRECAUÇÃO:

P273 Evite a liberação para o meio ambiente

P391 Recolha o material derramado.

#### ELEMENTO DE ROTULAGEM:



#### PALAVRA DE ADVERTÊNCIA:

Não exigida.

#### OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO

O produto não possui outros perigos.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância	CAS	Fórmula molecular	Peso molecular	Classificação	Concentração
Água	7732-18-5	H <sub>2</sub> O	18,02	----	90 %
Sulfato de Cobre (Pentahidratado)	7758-99-8	CuSO <sub>4</sub> · 5H <sub>2</sub> O	249,68	----	10 %

As substâncias mencionadas se referem aquelas utilizadas na formulação do produto.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
01	Solução de Sulfato de Cobre 10%	30/11/2016	Página 2 de 5

### 4. Medidas de primeiros-socorros

EM CASO DE INALAÇÃO: Não oferece risco por inalação.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

Notas para o médico:

Não há informação disponível.

### 5. Medidas de combate a incêndio

Produto não inflamável e não combustível.

Meios de extinção apropriados: Água, pó químico, CO<sub>2</sub>. Utilizar meios extintores apropriados para os produtos em volta do foco de incêndio. Utilizar borrifador de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Produto não inflamável e não combustível.

Proteção dos bombeiros: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Manter distância de segurança.

### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Medidas de proteção para as pessoas: Evitar o contato com a substância. Não inalar os vapores/aerosóis. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados. Não deixar escapar para a canalização de águas residuais. Absorver com um agente higroscópico para limpeza / Absorção. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

### 7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para o manuseio seguro: Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8. Lavar as mãos após o uso do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar na área de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: O frasco deve ser armazenado em local ventilado, no frasco original e protegido da luz solar. Mantenha armazenado em temperatura entre +15 °C a +30 °C. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto

### 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
01	Solução de Sulfato de Cobre 10%	30/11/2016	Página 3 de 5

### Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos/face: Utilizar óculos de segurança com proteção contra respingos.

Proteção da pele: Vestuário em tecido sintético ou algodão podem ser usados na composição indumentária.

Proteção respiratória: Não é necessária.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

### 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Sólido Azul

Odor: Inodoro

pH: Não disponível

Ponto de fusão/ponto de congelamento: ~ 0°C

Ponto de ebulição: ~ 100°C

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não aplicável

Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade relativa: ~ 1,00 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidade: Solúvel em água e insolúvel em solventes orgânicos

Coefficiente de partição – n-octanol/água: não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade: Não disponível

### 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Material pouco reativo.

Estabilidade Química: Produto estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Reage com metais alcalinos com desprendimento de gás hidrógeno (inflamável). Reage com substâncias reativas com água como ácido sulfúrico e pentóxido de fósforo com grande desprendimento de calor e riscos de respingamentos.

Condições a serem evitadas: Aquecimento forte.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Metais alcalinos

Produtos perigosos da decomposição: Óxido de enxofre.

### 11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Não disponível.

Corrosão/irritação da pele: Não disponível.

Lesões oculares graves/ irritação ocular: Não disponível.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Está informação não disponível.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
01	Solução de Sulfato de Cobre 10%	30/11/2016	Página 4 de 5

Toxicidade à reprodução: Está informação não disponível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não disponível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não disponível.  
Perigo por aspiração: Não disponível.

### 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:  
Toxicidade para os peixes  
CL50 *Lepomis macrochirus* 1,5 mg/l; 24 h (Sulfato Cúprico pentahidratado)  
Toxicidade em dafnia e outros invertebrados:  
CE50 - *Daphnia magna* – 0,109 – 0,798 mg/l – 48h (Sulfato Cúprico pentahidratado)  
Persistência e degradabilidade: Não disponível  
Potencial Bioacumulativo: Não disponível  
Mobilidade no solo: Não disponível  
Outros efeitos adversos: Prejudicial a flora e fauna aquática por conter cobre.

### 13. Considerações sobre destinação final

Produto: Ajustar o pH com hidróxido de sódio até pH de 6 a 8 e descartar em estação de tratamento de efluentes química.  
Restos do produto: Ajustar o pH com hidróxido de sódio até pH de 6 a 8 e descartar em estação de tratamento de efluentes química.  
Embalagem: Lavar com água e todos os resíduos obtidos podem ser descartados em estação de tratamento de efluente química.  
A embalagem de polietileno pode ser enviada normalmente para a reciclagem do plástico em extrusora.

### 14. Informações sobre transporte

#### TERRESTRE:

Número ONU: 3082  
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.  
Classe/subclasse: 9  
Número de risco: 90  
Grupo de embalagem: III

#### HIDROVIÁRIO:

Número ONU: 3082  
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.  
Classe/subclasse: 9  
Número de risco: 90  
Grupo de embalagem: III

#### AÉREO:

Número ONU: 3082  
Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.  
Classe/subclasse: 9



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
01	Solução de Sulfato de Cobre 10%	30/11/2016	Página 5 de 5

Numero de risco: 90  
Grupo de embalagem: III

### 15. Informações sobre regulamentações

Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998;  
Norma ABNT-NBR 14725:2012;  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.

### 16. Outras informações

#### Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII  
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul  
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar  
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho  
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos  
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya  
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33

#### Legendas e abreviaturas

CAS - Chemical Abstracts Service  
ONU – Organização das Nações Unidas  
CL50 – Concentração letal 50%  
CE50 – Concentração Efetiva

Para mais informações visite o site <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

O não cumprimento das informações acima descritas, isenta o fabricante de responsabilidade pelo uso indevido do produto. As indicações baseiam-se no nível atual de nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam em qualquer garantia das propriedades do produto acima descrito.

Permitido fazer número ilimitado de cópias físicas, somente para uso interno.