

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 1 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

## 1. Identificação

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** Sulfato de Cobre Pentahidratado

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Indústria, Agricultura, Alimentação animal, Tratamento de água, Madeira.

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 0000811

**Nome da Empresa:** Assunção Distribuidora Ltda

**Endereço:** BR-101, Km 13, Bloco A

**Complemento:** Distrito Industrial - Alhandra – PB

**Telefone para contato:** 083-3533-1802

**Telefone para emergências:** SUATRANS COTEC 0800 70 71 767/0800 17 20 20/0800 70 77 022

## 2. Identificação de perigos

**Classificação da substância ou mistura:** Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4 - Corrosão/irritação à pele: Categoria 3 - Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B - Sensibilização respiratória: Categoria 1 - Sensibilização à pele: Categoria 1 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 2

### Elementos de rotulagem do GHS



**Palavra de advertência:** Perigo

**Frase(s) de perigo:** H302 - Nocivo se ingerido . H316 - Provoca irritação moderada à pele . H320 - Provoca irritação ocular . H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias . H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele . H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .

**Frase(s) de precaução:**

- **Geral:** P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
- **Prevenção:** P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização. P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. P260 - Não inale as poeiras. P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 - Evite a liberação para o meio ambiente. P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P280 - Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.
- **Resposta à emergência:** . P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P330 - Enxágue a boca. P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305+P351+P338 - EM CASO DE

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 2 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

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. P302+ P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. P333+P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. P362+P364 - Retira a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

- **Armazenamento:** P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em embalagem hermeticamente fechado.
- **Disposição:** Não informado pelo fornecedor.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não informado pelo fornecedor.

Outras informações: Não disponível.

---

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

---

**Tipo de produto:** Substância

**Nome químico comum ou nome técnico:** Sulfato de Cobre pentahidratado

**Sinônimo:** Sulfato cúprico, Azul de Vitriolo

**Nº CAS:** 7758-99-8

Esta substância não contém impurezas que contribuam para o perigo.

---

### 4. Medidas de primeiros socorros

---

**Medidas de primeiros socorros**

- **Inalação:** Remover para o ar fresco. Se a respiração estiver difícil, aplicar oxigênio. Procurar atendimento médico.
- **Contato com a pele:** Em contato com a pele, retirar o excesso de material da pele lavando imediatamente com água em abundância. Procurar atendimento médico.
- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos imediatamente com água em abundância. Procurar atendimento médico imediato.
- **Ingestão:** Beber muita água. Procurar atendimento médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Inalação: edema pulmonar, queda da pressão sanguínea. Ingestão: Náusea, dores no estômago, diarreia, anemia. Contato com a pele: Nada de especial registrado até o momento. Contato com os olhos: ligeira irritação por corpo estranho.

**Notas para o médico:** Não informado pelo fornecedor.

---

### 5. Medidas de combate a incêndio

---

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 3 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

**Meios de extinção apropriados:** Adotar o procedimento padrão de combate a incêndio usando equipamento de proteção. O incêndio pode exalar gás irritante. Para a extinção deve circular-se fogo e utilizar pó químico ou dióxido de carbono.

**Meios de extinção inadequados:** Não informado pelo fornecedor.

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Produto não combustível.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Permanecer na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ambiente.

---

## 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:** Evitar o contato com a substância e garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Bombeiros: Permanecer na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ambiente.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar o derramamento em redes de residuais ou mananciais.

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Não informado pelo fornecedor.

**Isolamento da área:** Não informado pelo fornecedor.

**Métodos e materiais para a limpeza:** Recolher e colocar em recipiente utilizado para aterro ou destruição utilizando um método que não gere pó.

---

## 7. Manuseio e armazenamento

---

### Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Usar equipamentos de proteção individual apropriados. Manusear o produto com ventilação e local adequado. Evitar contato direto com o produto. Manter as embalagens fechadas, quando não estiver sendo utilizadas. Descontaminar equipamentos de proteção individual após o término do trabalho.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não informado pelo fornecedor.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Não informado pelo fornecedor.
- **Medidas de higiene**
  - **Apropriadas:** Não informado pelo fornecedor.
  - **Inapropriadas:** Não informado pelo fornecedor.

### Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazenar o produto em local coberto e ventilado, evitar o sol e a chuva.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não armazenar com produtos incompatíveis.
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Não informado pelo fornecedor.

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 4 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

- **Inadequados:** Não informado pelo fornecedor.

Outras informações: Não disponível.

---

## 8. Controle de exposição e proteção individual

---

### Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** NR15 não específica.
- **Indicadores biológicos:** Não informado pelo fornecedor.
- **Outros limites e valores:** Não informado pelo fornecedor.

**Medidas de controle de engenharia:** Não informado pelo fornecedor.

### Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Usar óculos de proteção facial total.
- **Proteção da pele:** Botas de borracha.
- **Proteção respiratória:** Máscara de proteção para pó.
- **Proteção das mãos:** Usar luvas de pvc.
- **Perigos térmicos:** Não informado pelo fornecedor.

Outras informações: Não informado pelo fornecedor.

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

---

- **Aspecto**  
**Estado físico:** Pó azul.; **Forma:** Pó ou cristais.; **Cor:** Azul.
- **Odor:** Inodoro.
- **Limite de odor:** Não aplicável
- **pH:** 4
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 110° C ( perde 4 H<sub>2</sub>O ).
- **Ponto de ebulição inicial:** 150°C.
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível.
- **Ponto de Fulgor:** Não inflamável.
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável.
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não inflamável.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não aplicável.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não aplicável.
- **Pressão de vapor:** Não disponível.
- **Densidade de vapor:** Não disponível.
- **Densidade relativa:** 1,10 a 1,20 g/cm<sup>3</sup> a 15°C ( sólido ).

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 5 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

- **Solubilidade(s):** 317 g/l
- **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. Não polimeriza.

**Reatividade:** Com água e com materiais comuns não reage.

**Possibilidade de reações perigosas:** Produto desprende gases sulfurados em altas temperaturas.

**Condições a serem evitadas:** Umidade e calor.

**Materiais incompatíveis:** Pode inflamar-se com hidroxilamina. Incompatível com o gás acetileno. O magnésio metálico é incompatível com o pó e a névoa de cobre.

**Produtos perigosos da decomposição:** Quando aquecido ocorre liberação óxidos de cobre e óxidos de enxofre podem ser formados.

---

## 11. Informações toxicológicas

---

**Toxicidade aguda:** LD50 ( oral,rato ): 50-500 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Dermatites ou eczemas.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Não informado pelo fornecedor.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Ulcerações do trato respiratório.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Deficiências ou excessos de cobre no corpo podem prejudicar o desenvolvimento embrionário.

**Carcinogenicidade:** Não informado pelo fornecedor.

**Toxicidade à reprodução:** Não informado pelo fornecedor.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não informado pelo fornecedor.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Não informado pelo fornecedor.

**Perigo por aspiração:** Não informado pelo fornecedor.

**Outras informações:** Teratogenicidade: Não disponível.

---

## 12. Informações ecológicas

---

**Ecotoxicidade:** Produto usado com prevenção fitossanitária, apresenta baixa toxicidade.

**Persistência e degradabilidade:** Produto inorgânico.

**Potencial bioacumulativo:** Quando é liberado na água, não é esperado uma evaporação, pois é bioacumulável, tem um fator de bioconcentração experimentalmente determinado ( BCF ) maior que 100.

**Mobilidade no solo:** Quando é liberado no solo, não é esperada uma biodegradação e pode alcançar o lençol freático.

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 6 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

Outros efeitos adversos: Não disponíveis.

---

### 13. Considerações sobre destinação final

---

#### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Produto / Resto de produto: No tratamento de disposição do produto deve-se atentar para a legislação municipal, estadual e federal. Nunca descartar o produto em egostos, córregos ou no meio ambiente.
- **Embalagem usada:** As embalagens vazias devem ser descartadas de modo seguro e prudente ou recicladas, de acordo com a legislação vigente. Nunca lavar as embalagens usadas em lagoas, fontes, rios ou outras coleções de água.

---

### 14. Informações sobre transporte

---

#### Regulamentações nacionais e internacionais:

##### Terrestres:

- **ONU:** 3077
- **Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- **Classe / Subclasse:** 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos
- **Número de Risco:** 90
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** Sulfato de Cobre Pentahidratado
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação terrestre:** Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

##### Hidroviário:

- **IMDG/GGVSea/ONU:** 3077
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Poluente marinho:** Sim
- **Regulamentação hidroviária:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente.

##### Aéreo:

- **ICAO/IATA/ONU:** 3077
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** Sulfato de Cobre pentahidratado.

Nome da substância ou mistura: Sulfato de Cobre Pentahidratado

Data da última revisão 26/07/2018	Versão: 2	FISPQ Nº 94	Página 7 de 8
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

- **Regulamentação aérea:** Substância que apresenta risco para o meio ambiente.

**Regulamentações adicionais:** Não informado pelo fornecedor.

---

## 15. Informações sobre regulamentações

---

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

Resolução nº 5232 da (Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)).

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Reguladora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

[NR 15 – Atividades e Operações Insalubres] BRASIL – Ministério do Trabalho e Emprego.

---

## 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.

**Referências:** [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>  
ISO 11014

**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%



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

**Nome da substância ou mistura:** Sulfato de Cobre Pentahidratado

<b>Data da última revisão</b> 26/07/2018	<b>Versão:</b> 2	<b>FISPQ Nº</b> 94	<b>Página</b> 8 de 8
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%

DL50 ou LD50 - Dose letal 50%

DNEL - Derived No-Effect Level

PNEC - Predicted No-Effect Concentration