

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

n° CAS: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
:  
Código do produto : R120A

#### 1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Químicos de laboratório

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]**

N; R51/53

Texto completo das frases R: ver seção16

#### Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

#### Rotulagem segundo as Diretivas 67/546/CEE ou 1999/45/CE

Símbolos de perigo :



N - Perigoso  
para o meio  
ambiente

Frases de risco : R51/53 - Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático

Frases S : S35 - Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas  
S57 - Utilize recipientes adequados para evitar contaminação ambiental  
S59 - Solicitar ao produtor/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem  
S60 - Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos  
S61 - Evitar a liberação para o meio ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substância

Não aplicável

### 3.2. Mistura

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	75 - 99	Não classificado	Não classificado
Sulfato de cobre	(n° CAS) 7758-99-8	5 - 10	Xn; R22 Xi; R36/38 N; R50/53	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lavar suavemente com sabão e bastante água. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nenhuma informação adicional disponível

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

#### 5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

#### 5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

##### 6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel.

##### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.  
Procedimentos de emergência : Stop release.

#### 6.2. Precauções ambientais

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### 6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

#### 6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes.  
Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
Armazene em local seco.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : luvas de proteção  
Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses  
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada  
Proteção respiratória : Wear appropriate mask

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido  
Cor : Blue.  
Odor : Não há dados disponíveis  
Limiar de odor : Não há dados disponíveis  
pH : 3.7 - 4.5  
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis  
Ponto de fusão : Não há dados disponíveis  
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis  
Ponto de ebulição : Não há dados disponíveis  
Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis  
Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis  
Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis  
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis  
Pressão de vapor : 9.7 mm Hg at 25 °C  
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis  
Solubilidade : Não há dados disponíveis

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

### 9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions of use.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Overheating. Open flame. Calor. Sparks.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Não classificado
Irritação	: Não classificado pH: 3.7 - 4.5
Corrosividade	: Não classificado pH: 3.7 - 4.5
Sensibilização	: Não classificado
Toxicidade de doses repetidas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Mutagenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3082
Nº ONU (IMDG)	: 3082
Nº ONU (IATA)	: 3082
Nº ONU (ADN)	: 3082
Nº ONU (RID)	: 3082

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

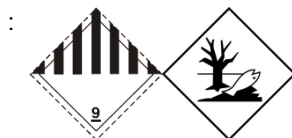
#### ADR

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classes de risco de transporte (ADR) : 9

Rótulos de perigo (ADR) : 9



### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 9

Rótulos de perigo (IMDG) : 9



### IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 9

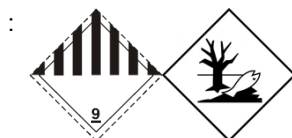
Rótulos de perigo (IATA) : 9



### ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 9

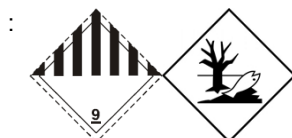
Rótulos de perigo (ADN) : 9



### RID

Classes de risco de transporte (RID) : 9

Rótulos de perigo (RID) : 9



### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Sim


# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Poluente marinho	: Sim
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

### 14.6. Precauções específicas para o usuário

#### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: M6
Provisão especial (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Quantidades limitadas (ADR)	: 5l
Quantidades isentas (ADR)	: E1
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições especiais de embalagem (ADR)	: PP1
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T4
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP1, TP29
Código de tanque (ADR)	: LGBV
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR)	: V12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR)	: CV13
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 90
Painéis cor de laranja	: 
Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: •3Z

#### - Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 274, 335, 969
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades isentas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
Packing provisions (IMDG)	: PP1
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T4
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP29
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-F
Categoria de estiva (IMDG)	: A
MFAG-Nº	: 171

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y964
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 30kgG
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 964



# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 450L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 964
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 450L
Provisão especial (IATA)	: A97, A158, A197
Código do ERG (IATA)	: 9L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: M6
Disposições especiais (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: M6
Provisão especial (RID)	: 274, 335, 375, 601
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições especiais de embalagem (RID)	: PP1
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T4
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP1, TP29
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: LGBV
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW31
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE8
Número de identificação do perigo (RID)	: 90

### 14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII

Não contém nenhuma substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 1)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

#### Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nenhum dos componentes é referido

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes é referido

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
H302	Nocivo se ingerido
H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
R22	Nocivo por ingestão
R36/38	Irritante para os olhos e pele
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático
R51/53	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente aquático
N	Perigoso para o meio ambiente
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

# **COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

---

*Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.*