

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

N° CAS: MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla  
:  
Código de producto : R120A

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Productos químicos de laboratorio

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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. Teléfono de emergencia

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

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]**

N; R51/53

Texto completo de las frases R: ver sección 16

#### **Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente**

No se dispone de más información

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

## Fichas de datos de seguridad

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según las directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

Símbolos de peligro :



N - Peligroso  
para el medio  
ambiente

Frases R : R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Frases S : S35 - Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles  
S57 - Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente  
S59 - Remítirse al fabricante o proveedor para obtener información sobre su recuperación/reciclado  
S60 - Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos  
S61 - Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Agua	(N° CAS) 7732-18-5 (N° CE) 231-791-2	75 - 99	No clasificado	No clasificado
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 completo de las frases R y H : ver sección 16

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

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario. En caso de malestar, consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. En caso de malestar, consultar a un médico.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de más información

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de más información

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
- Procedimientos de emergencia : Detener la fuga.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- Medidas de higiene : Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

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

## Fichas de datos de seguridad

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese en el envase de origen. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco.

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

### 8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos : guantes de protección  
Protección ocular : Gafas químicas o gafas de seguridad  
Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada  
Protección de las vías respiratorias : Llevar una máscara adecuada

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado : Líquido  
Color : Azul.  
Olor : No hay datos disponibles  
Umbral olfativo : No hay datos disponibles  
pH : 3.7 - 4.5  
Grado de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles  
Punto de fusión : No hay datos disponibles  
Punto de solidificación : No hay datos disponibles  
Punto de ebullición : No hay datos disponibles  
Punto de inflamación : No hay datos disponibles  
Temperatura de autoignición : No hay datos disponibles  
Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles  
Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles  
Presión de vapor : 9.7 mm Hg at 25 °C  
Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles  
Densidad relativa : No hay datos disponibles  
Solubilidad : No hay datos disponibles

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

## Fichas de datos de seguridad

Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones normales de utilización.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Sobrecaentamiento. Llama descubierta. Calor. Chispas.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	: No clasificado
Irritación	: No clasificado pH: 3.7 - 4.5
Corrosividad	: No clasificado pH: 3.7 - 4.5
Sensibilización	: No clasificado
Toxicidad por dosis repetidas	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Mutagenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

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

## Fichas de datos de seguridad

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 3082
N° ONU (IMDG)	: 3082
N° ONU (IATA)	: 3082
N° ONU (ADN)	: 3082
N° ONU (RID)	: 3082

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG)	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, CONTAMINANTE MARINO
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

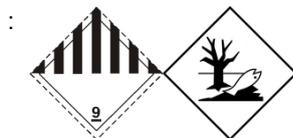
**ADR**

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

## Fichas de datos de seguridad

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 9

Etiquetas de peligro (ADR) : 9



### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 9

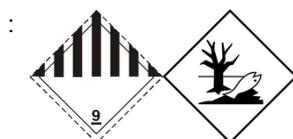
Etiquetas de peligro (IMDG) : 9



### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 9

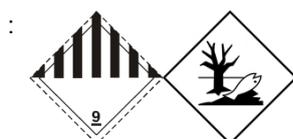
Etiquetas de peligro (IATA) : 9



### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 9

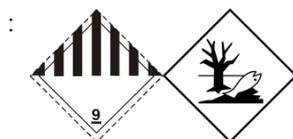
Etiquetas de peligro (ADN) : 9



### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 9

Etiquetas de peligro (RID) : 9



## 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III

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

## Fichas de datos de seguridad

Grupo de embalaje (RID) : III

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : Sí  
Contaminante marino : Sí  
Otros datos : No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M6  
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 601, 375  
Cantidades limitadas (ADR) : 5I  
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1  
Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001  
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP1  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP19  
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T4  
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP1, TP29  
Código cisterna (ADR) : LGBV  
Vehículo para el transporte en cisterna : AT  
Categoría de transporte (ADR) : 3  
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V12  
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV13  
N° Peligro (código Kemler) : 90  
Panel naranja :



Código de restricción en túneles (ADR) : E  
Código EAC : •3Z

#### - Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274, 335, 969  
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1  
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P001, LP01  
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG) : PP1  
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC03  
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T4  
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP2, TP29  
N.º FS (Fuego) : F-A  
N.º FS (Derrame) : S-F  
Categoría de carga (IMDG) : A  
No. GPA : 171

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

## Fichas de datos de seguridad

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y964
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 450L
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A197
Código GRE (IATA)	: 9L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: M6
Disposiciones especiales (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: M6
Disposiciones especiales (RID)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	: 5L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP1
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE8
N.º de identificación del peligro (RID)	: 90

### 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

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

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### 15.1.1. UE-Reglamentos

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

##### 15.1.2. Reglamentos nacionales

###### Alemania

Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 3, extremadamente peligroso para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1)

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

###### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

### SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.

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

## Fichas de datos de seguridad

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R22	Nocivo por ingestión
R36/38	Irrita los ojos y la piel
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
N	Peligroso para el medio ambiente
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*