

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

n° CAS: 7446-20-0 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
:  
n° CAS : 7446-20-0  
Código do produto : 6555E  
Estrutura química :  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial  
industrial/profissional For professional use only

##### 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]

Não classificado

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

Nenhuma informação adicional disponível

#### 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

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

Rotulagem não aplicável

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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
Zinc sulfate solution	(n° CAS) 7733-02-0	1 - 5	N; R52/53	Aquatic Chronic 3, H412

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

## 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 ou erupção 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

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave.

### 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 (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Do not use extinguishing media containing water.

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

Nenhuma informação adicional disponível

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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 : Avoid contact with skin, eyes and clothing.

#### 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

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Métodos de limpeza : Clean up immediately by sweeping or vacuum.

### 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 : Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

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

Condições de armazenamento : Store in original container. Armazene em local bem ventilado.

### 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 : Use equipamento de proteção respiratória

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico : Líquido

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Cor	: Clear Colorles.
Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
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	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: Não há dados disponíveis
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.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Air contact. Luz solar direta. Overheating.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

Corrosividade : Não classificado

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

### 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

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 14.1. Número ONU

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

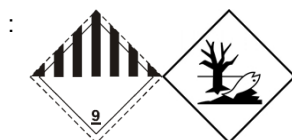
### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

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, (-)
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

Classes de risco de transporte (ADR)	: 9
Rótulos de perigo (ADR)	: 9



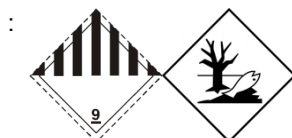
#### IMDG

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
--------------------------------------	-----

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

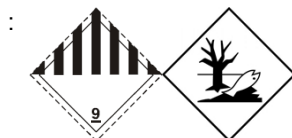
Rótulos de perigo (ADN) : 9



### 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

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, 375, 601

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

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Painéis cor de laranja : 

Código de restrição de túnel (ADR) : -  
Código EAC : •3Z

### - Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG) : 274, 335, 969  
Quantidades limitadas (IMDG) : 5 L  
Quantidades isentas (IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : LP01, P001  
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  
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 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

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

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

# ZINC SULPHATE 0.1 MOL/L VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

---

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

Aquatic Chronic 3	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeito prejudicial a longo prazo no ambiente aquático
N	Perigoso para o meio ambiente

*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.*