

**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 : 05416

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

##### 1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 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

Full text of R-phrases: see section 16

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

Nenhuma informação adicional disponível

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC 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 ambiente

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

Frases S : S35 - This material and its container must be disposed of in a safe way  
S57 - Use appropriate container to avoid environmental contamination  
S59 - Refer to manufacturer/supplier for information on recovery/recycling  
S60 - This material and its container must be disposed of as hazardous waste  
S61 - Avoid release to the environment. Refer to special instructions/safety data sheets

### 2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

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 (Número EC) 231-791-2	75 - 99	Não classificado	Não classificado
Potassium permanganate	(n° CAS) 7722-64-7 (Número EC) 231-760-3 (Número de índice EC) 025-002-00-9	1 - 5	O; R8 Xn; R22 N; R50/53	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Sodium carbonate	(n° CAS) 497-19-8 (Número EC) 207-838-8 (Número de índice EC) 011-005-00-2	0.1 - 1	Não classificado	Não classificado

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

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC 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 individuais, 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 : 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.

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC 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. Proteja da umidade.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 8: Controle da exposição/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 físico-químicas

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

Estado físico : Líquido  
Cor : Dark purple solution.  
Odor : odourless.  
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 : 100 °C  
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 : 2.3 kPa (at 20°C)  
Densidade relativa do vapor a 20°C : 0.62  
Densidade relativa : Não há dados disponíveis  
Densidade : 1 g/cm<sup>3</sup>

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Solubilidade	: Água: Soluble in water
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

Open flame. Overheating. Luz solar direta. 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
Corrosividade	: Não classificado
Sensibilização	: Não classificado
Toxicidade de doses repetidas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Mutagenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

#### 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

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

### 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 de Transporte (ADR)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Transport document description (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

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

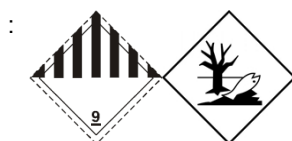
## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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



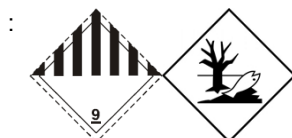
#### IATA

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



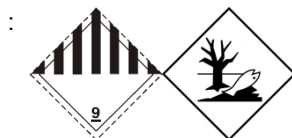
#### ADN

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



#### RID

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



# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 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

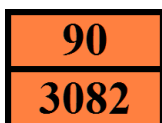
### 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o 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, 601, 375
Quantidades limitadas (ADR)	: 5L
Quantidades excetuadas (ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Special packing provisions (ADR)	: PP1
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T4
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1, TP29
Tank code (ADR)	: LGBV
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V12
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (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

Special provision (IMDG)	: 274, 335, 969
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades excetuadas (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. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-F
Stowage category (IMDG)	: A

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

MFAG-Nº : 171

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (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  
Special provisions (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Quantidades limitadas (ADN) : 5 L  
Quantidades excetuadas (ADN) : E1  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP  
Number of blue cones/lights (ADN) : 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : M6  
Special provision (RID) : 274, 335, 375, 601  
Quantidades limitadas (RID) : 5L  
Quantidades excetuadas (RID) : E1  
Packing instructions (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Special packing provisions (RID) : PP1  
Mixed packing provisions (RID) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T4  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP1, TP29  
Tank codes for RID tanks (RID) : LGBV  
Transport category (RID) : 3  
Special provisions for carriage – Packages (RID) : W12  
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) : CW13, CW31  
Colis express (express parcels) (RID) : CE8  
Hazard identification number (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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

Contains no REACH candidate substance

Contains no REACH Annex XIV substances.

# POTASSIUM PERMANGANATE 1 N (0.2 MOL/LITRE) VOLUMETRIC SOLUTION

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 15.1.2. Regulamentos Nacionais

### Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos para a água (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

## 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso ao ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 1
Ox. Sol. 2	Sólidos Oxidantes, Categoria 2
H272	Pode intensificar o incêndio; oxidante
H302	Nocivo se for ingerido
H400	Muito tóxico para a vida aquática
H410	Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
R22	Nocivo por ingestão
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
R8	Em contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio
N	Perigoso para o ambiente
O	Oxidante
Xn	Nocivo

*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.*