

**POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N)  
STANDARDIZED SOLUTION TRACEABLE TO  
NIST MSDS**

**nº 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 : R350B

**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 o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]**

Perigoso ao ambiente H411  
aquático - Crônico,  
Categoria 2

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Nenhuma informação adicional disponível

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS09

Palavra de advertência (CLP)

: -

Frases de perigo (CLP)

: H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução

: P273 - Evite a liberação para o meio ambiente

## 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 o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	>= 99	Não classificado
Potassium permanganate	(n° CAS) 7722-64-7 (n° EC) 231-760-3 (n° de índice EC) 025-002-00-9	0.01 - 1	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo das frases (H) de perigo: ver 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.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Wash skin with plenty of water.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Rinse mouth out with water.

### 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 extinguishing media containing water.

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

#### 6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.

### 6.2. Precauções ambientais

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

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

Métodos de limpeza : Clean contaminated surfaces with an excess of water.

### 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.

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

Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

### 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

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
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
Cor	: Dark violet 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	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1 g/cm³
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

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 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

Luz solar direta.

### 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

Corrosão/irritação à pele : Não classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição única : Não classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -  
Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

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, (-)
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

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

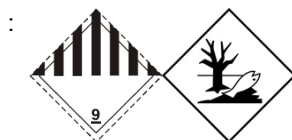
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 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

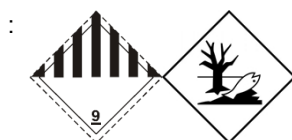
Rótulos de perigo (IATA) : 9



### 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



## 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

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Grupo de embalagem (RID) : III

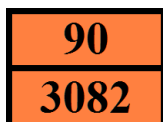
### 14.5. Perigos para o meio ambiente

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 graneis (ADR) : T4  
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (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) : -  
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

#### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA) : E1

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 graneis (RID)	: T4
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (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

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 15.1.2. Regulamentos Nacionais

### Alemanha

Referência ao AwSV : Water hazard class (WGK) 3, Highly hazardous to water (Classification according to AwSV, Annex 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 : Potassium permanganate é referido

## 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

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
Aquatic Chronic 2	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 2
Ox. Sol. 2	Sólidos Oxidantes, Categoria 2
H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H302	Nocivo se ingerido
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

# POTASSIUM PERMANGANATE 0.02M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

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.*