

# BISMUTH (BI) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> TRACEABLE TO NIST MSDS

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 : I110N

#### 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 o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Skin corrosion/irritation, H314  
Category 1

Texto completo das classes de perigo e 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

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> 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) :



GHS05

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H314 - Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos

Frases de precaução

P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...

### 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 o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (Número EC) 231-791-2	75 - 99	Não classificado
BISMUTH (METAL) POWDER 99.5%	(n° CAS) 7440-69-9	1 - 5	Não classificado
Nitric acid	(n° CAS) 7697-37-2 (Número EC) 231-714-2 (Número de índice EC) 007-004-00-1	1 - 5	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314

Texto completo das frases (H) de perigo: ver seção 16

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

## 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	: Assure fresh air breathing. Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Do not induce vomiting.

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

Sintomas/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.
-----------------	--

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

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
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 enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
--	---

### 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.
-------------------------	---

#### 6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Métodos de limpeza	: Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers.
--------------------	--

#### 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. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.
Medidas de higiene	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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

### 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 : Clear Colorless.  
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

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

## 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.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

### 10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Air contact.

### 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 : Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito

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

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Perigo por aspiração

: 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

### 14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 3264
Nº ONU (IMDG)	: 3264
Nº ONU (IATA)	: 3264
Nº ONU (ADN)	: 3264
Nº ONU (RID)	: 3264

### 14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (RID)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO3 traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, MARINE POLLUTANT
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III

### 14.3. Classes de perigo para o transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 8
Rótulos de perigo (ADR)	: 8



#### IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 8
Rótulos de perigo (IMDG)	: 8



#### IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 8
Rótulos de perigo (IATA)	: 8



#### ADN

Classes de risco de transporte (ADN)	: 8
Rótulos de perigo (ADN)	: 8



#### RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 8
Rótulos de perigo (RID)	: 8

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

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

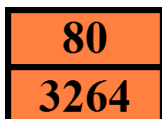
## 14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente	: Não
Poluente marinho	: Sim (Somente IMDG)
Outras informações	: Nenhuma informação adicional disponível

## 14.6. Precauções específicas para o usuário

### - Transporte terrestre

Código de classificação (ADR)	: C1
Provisão especial (ADR)	: 274
Quantidades limitadas (ADR)	: 5L
Quantidades excetuadas (ADR)	: E1
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP1, TP28
Tank code (ADR)	: L4BN
Veículo para transporte em tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Special provisions for carriage - Packages (ADR)	: V12
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 80
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: E
Código EAC	: 2X
Código APP	: B

### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 223, 274
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades excetuadas (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP28



# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Stowage category (IMDG)	: A
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
MFAG-Nº	: 154

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y841
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 852
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 5L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 856
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 60L
Provisão especial (IATA)	: A3
Código do ERG (IATA)	: 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C1
Special provisions (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E1
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C1
Special provision (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades excetuadas (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Mixed packing provisions (RID)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T7
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1, TP28
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BN
Transport category (RID)	: 3
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W12
Colis express (express parcels) (RID)	: CE8
Hazard identification number (RID)	: 80

## 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

# BISMUTH (Bi) ICP STANDARD SOLUTION 10 GM/L IN DILUTE HNO<sub>3</sub> traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Contains no REACH Annex XIV substances.

### 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)

#### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Ox. Liq. 1	Líquidos Oxidantes, Categoria 1
Skin Corr. 1	Skin corrosion/irritation, Category 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1A
H271	Pode causar incêndio ou explosão; oxidante forte
H314	Causes severe skin burns and eye damage

*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.*