

# GERMANIUM (GE) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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 : I183N

#### 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) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos Oxidantes, H272  
Categoria 2  
Corrosão/Irritação à pele, H314  
Categoria 1

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

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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) :



GHS03

GHS05

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP)

H272 - Pode agravar um incêndio, comburente  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução

P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa / ... / materiais combustíveis  
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 ou um médico

### 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 AR	(n° CAS) 7732-18-5 (n° EC) 231-791-2	93.9	Não classificado
Nitric acid	(n° CAS) 7697-37-2 (n° EC) 231-714-2 (n° de índice EC) 007-004-00-1	5	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314
HYDROFLUORIC ACID 40% AR	(n° CAS) 7664-39-3 (n° EC) 231-634-8 (n° de índice EC) 009-003-00-1	1	Não classificado
GERMANIUM DIOXIDE 99.9%	(n° CAS) 1310-53-8	0.1	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Oral), H302

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

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. If you feel unwell, seek medical advice.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Wash skin with plenty of water. 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. 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	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
------------------	--

### 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

Perigo de incêndio	: Pode provocar ou agravar um incêndio, oxidante.
Perigo de explosão	: Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.

### 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

Evite a liberação para o meio ambiente.

### 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	: Evitar o contato com a pele e com os olhos.
Medidas de higiene	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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. 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 : 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 : Approved supplied air respirator

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e 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

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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. Calor.

### 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 : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

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

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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 para embarque (ADR)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, III, (E)

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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
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

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF 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 meio ambiente	: Não
Poluente marinho	: Não
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)	: 5I
Quantidades isentas (ADR)	: E1
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP1, TP28
Código de tanque (ADR)	: L4BN
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (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

Provisão especial (IMDG)	: 223, 274
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B



# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Categoria de estiva (IMDG)	: A
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

### - Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (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, A803
Código do ERG (IATA)	: 8L

### - Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C1
Disposições especiais (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### - Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: C1
Provisão especial (RID)	: 274
Quantidades isentas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP1, TP28
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BN
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE8
Número de identificação do perigo (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

Não contém qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII  
Não contém nenhuma substância da lista candidata do REACH

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO3, 1% HF traceable to NIST

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

#### Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, Muito perigoso para a água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 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 : Nenhum dos componentes é referido

#### Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

### 15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

### SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Ox. Liq. 1	Líquidos Oxidantes, Categoria 1
Ox. Liq. 2	Líquidos Oxidantes, Categoria 2
Skin Corr. 1	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
H271	Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente
H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H302	Nocivo se ingerido
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

# GERMANIUM (Ge) ICP STANDARD SOLUTION 1GM/L IN 5% HNO<sub>3</sub>, 1% HF traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

H332	Nocivo se inalado
------	-------------------

*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.*