

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 : I177N

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory Chemical

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBACHEMIE 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 - 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]

Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1B

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

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução

: P280 - Use roupas de proteção, Proteção facial, Proteção dos olhos
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

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	90 - 92	Não classificado
NITRIC ACID	(n° CAS) 7697-37-2 (n° EC) 231-714-2 (n° de índice EC) 007-004-00-1	1 - 5	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314
Calcium chloride	(n° CAS) 10043-52-4 (n° EC) 233-140-8 (n° de índice EC) 017-013-00-2	2 - 5	Eye Irrit. 2, H319
MAGNESIUM CHLORIDE EXTRA PURE (HEXAHYDRATE)	(n° CAS) 7791-18-6	2 - 4	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335
Sodium chloride	(n° CAS) 7647-14-5 (n° EC) 231-598-3	2 - 4	Não classificado
POTASSIUM CHLORIDE	(n° CAS) 7447-40-7	2 - 3	Não classificado

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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	: 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. 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. Consulte um médico.

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

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

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

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 : 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 : On land, sweep or shovel into suitable containers. Recolha o material derramado.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS;1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours.
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

NITRIC ACID (7697-37-2)		
Alemanha	Nome local	Salpetersäure
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição ocupacional (mg/m³)	2.6 mg/m³
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição ocupacional (ppm)	1 ppm
Alemanha	Observação (TRGS 900)	EU,13,16
Portugal	Nome local	Ácido nítrico
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Espanha	Nome local	Ácido nítrico
Espanha	VLA-EC (mg/m3)	2.6 mg/m³
Espanha	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Espanha	Notas	(2007), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.)
Reino Unido	Nome local	Nitric acid
Reino Unido	WEL STEL (mg/m³)	2.6 mg/m³
Reino Unido	WEL STEL (ppm)	1 ppm
USA - ACGIH	Nome local	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (Média Ponderada no Tempo) (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (Limites de Exposição a Curto Prazo) (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Observação (ACGIH)	URT & eye irr; dental erosion
USA - OSHA	Nome local	Nitric acid
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m³)	5 mg/m³
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	2 ppm

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO₃ TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or face shield
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	: Clear colourless.
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

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO₃ TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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 : Provoca queimadura severa à pele e dano aos 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

Perigo por aspiração : Não classificado

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

NITRIC ACID (7697-37-2)

Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.
--------------------------------	-------------------

12.3. Potencial bioacumulativo

NITRIC ACID (7697-37-2)

Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.
--------------------------	-------------------

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

N° ONU (ADR)	: 3264
N° ONU (IMDG)	: 3264
N° ONU (IATA)	: 3264
N° ONU (ADN)	: 3264
N° 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, II, (E)

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., 8, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., 8, II

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

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR)	: II
Grupo de embalagem (IMDG)	: II
Grupo de embalagem (IATA)	: II
Grupo de embalagem (ADN)	: II
Grupo de embalagem (RID)	: II

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)	: 1I
Quantidades isentas (ADR)	: E2
Instruções para embalagens (ADR)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR)	: MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)	: TP2, TP27
Código de tanque (ADR)	: L4BN
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Número de identificação do perigo (n° Kemler)	: 80
Painéis cor de laranja	:



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

- Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG)	: 274
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T11
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP27
EmS-No. (Fogo)	: F-A

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: B
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 30L
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)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2
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 limitadas (RID)	: 1L
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP15
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2, TP27
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BN
Categoria de transporte (RID)	: 2
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE6
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

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS; 1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

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

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 3, altamente perigosos 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:

Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Ox. Liq. 2	Líquidos Oxidantes, Categoria 2
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2

MULTI ELEMENT STANDARD SOLUTION FOR ICP 4 COMPONENTS;1000 mg/l EACH OF Ca;K;Mg;Na IN 2% HNO3 TRACEABLE TO NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

conforme Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias

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.