

nº CAS: 7726-95-6 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
nº de índice EC : 035-001-00-5
nº EC : 231-778-1
nº CAS : 7726-95-6
Código do produto : 02259
Estrutura química :



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 - 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]

Toxicidade aguda H330
(Inalação), Categoria 2
Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1A
Perigoso ao ambiente H400
aquático - Agudo,
Categoria 1

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

T+; R26

C; R35

N; R50

Texto completo das frases R: ver seção16

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

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)

:



GHS05



GHS06



GHS09

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

H330 - Fatal se inalado

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos

Frases de precaução

: P260 - Não inale vapores, poeira, fumo, gás

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente

P284 - Use equipamento de proteção respiratória

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/...

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

facial

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : BROMINE AR

nº CAS : 7726-95-6

nº EC : 231-778-1

nº de índice EC : 035-001-00-5

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

3.2. Mistura

Não aplicável

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves.

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	: 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 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.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

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.
--------------------	--

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 : Do not breathe vapours. Evite o contato durante a gravidez/amamentação. 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

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

Massa molecular : 159.82 g/mol

Cor : Brownish red.

Odor : pungent odor.

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 : 7.2 °C

Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis

Ponto de ebulição : 58 °C

Ponto de fulgor : Não há dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 233 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 5.52
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 3.119 g/cm³
Solubilidade	: Água: 4 g/100ml @ 20°C
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

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Air contact. Luz solar direta.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Inalação: Fatal se inalado.

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

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

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

Perigo por aspiração : Não classificado

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 1744
Nº ONU (IMDG) : 1744
Nº ONU (IATA) : 1744
Nº ONU (ADN) : 1744

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nº ONU (RID) : 1744

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : BROMINE
Nome apropriado para embarque (IMDG) : BROMINE
Nome apropriado para embarque (IATA) : Bromine
Nome apropriado para embarque (ADN) : BROMINE
Nome apropriado para embarque (RID) : BROMINE
Descrição do documento de transporte (ADR) : UN 1744 BROMINE, 8 (6.1), I, (C/D), PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 1744 BROMINE, 8 (6.1), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 1744 Bromine, 8, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 1744 BROMINE, 8 (6.1), I, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 1744 BROMINE, 8 (6.1), I, PERIGOSO PARA O MEIO AMBIENTE

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 8 (6.1)
Rótulos de perigo (ADR) : 8, 6.1



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 8 (6.1)
Rótulos de perigo (IMDG) : 8, 6.1



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8 (6.1)
:



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8 (6.1)
Rótulos de perigo (ADN) : 8, 6.1



BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8 (6.1)

Rótulos de perigo (RID) : 8, 6.1



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : I

Grupo de embalagem (IMDG) : I

Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável

Grupo de embalagem (ADN) : I

Grupo de embalagem (RID) : I

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) : CT1

Quantidades limitadas (ADR) : 0

Quantidades isentas (ADR) : E0

Instruções para embalagens (ADR) : P804

Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP2

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T22

Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2, TP10

Código de tanque (ADR) : L21DH(+)

Disposições especiais para tanques (ADR) : TU14, TU33, TC5, TE21, TT2, TM3, TM5

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 1

Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) : CV13, CV28

Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S14

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 886

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : C/D

Código EAC : 2XE

Código APP : B

- Transporte marítimo

Packing instructions (IMDG) : P804

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Tank instructions (IMDG)	: T22
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP10, TP13
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: D
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, SW2, H2
Segregação (IMDG)	: SG6, SG16, SG17, SG19
Properties and observations (IMDG)	: Very dark brown, heavy liquid with an extremely irritating odour. Density: 3.1 (pure product). Boiling point: 59°C . Powerful oxidant; may cause fire in contact with organic materials such as wood, cotton or straw. Highly corrosive to most metals. Solutions have the same properties to a lesser degree, depending on concentration. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 154

- Transporte aéreo

PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: Proibido
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: Proibido
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: Proibido
Provisão especial (IATA)	: A2
Código do ERG (IATA)	: 8P

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: CT1
Disposições especiais (ADN)	: 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 0
Quantidades isentas (ADN)	: E0
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilação (ADN)	: VE02
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 2

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: CT1
Quantidades limitadas (RID)	: 0
Quantidades isentas (RID)	: E0
Instruções de embalagem (RID)	: P804
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP2
Instruções para tanques portáteis e containers para graneis (RID)	: T22
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para graneis (RID)	: TP2, TP10
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L21DH(+)
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU14, TU33, TU38, TC5, TE21, TE22, TE25, TT2, TM3, TM5
Categoria de transporte (RID)	: 1
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW28
Número de identificação do perigo (RID)	: 886

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH
BROMINE AR não integra a lista candidata do REACH
BROMINE AR não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 2355)
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 : A substância não é listada
SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : A substância não é listada
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : A substância não é listada

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 de frases R-, H e da UE:

Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 2
Aquatic Acute 1	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

BROMINE AR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

H330	Fatal se inalado
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos
R26	Muito tóxico por inalação
R35	Provoca queimaduras graves
R50	Muito tóxico para os organismos aquáticos
C	Corrosivo
N	Perigoso para o meio ambiente
T+	Muito tóxico

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.