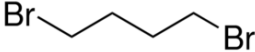


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
	:
n° CAS	: 110-52-1
Código do produto	: 03255
Fórmula	: C4H8Br2
Estrutura química	: 
Sinônimos	: Tetramethylene dibromide

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso industrial/profissional	: Industrial 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 - 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]

Toxicidade aguda (Oral), H301
Categoria 3
Corrosão/Irritação á pele, H315
Categoria 2
Lesões oculares H318
graves/irritação ocular,
Categoria 1
Toxicidade para órgãos- H335
alvo específicos -
Exposição única,
Categoria 3, Irritação do
trato respiratório

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Não classificado

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

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H301 - Tóxico se ingerido
H315 - Provoca irritação à pele
H318 - Provoca lesões oculares graves
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução :

P261 - Evite inalar vapores, spray, poeira, fumo, gás
P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos olhos, Proteção facial
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
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

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome	Identificação do produto	%
1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS	(nº CAS) 110-52-1	100

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

3.2. Mistura

Não aplicável

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

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. Retirar roupas atingidas e lavar toda a área de pele exposta com sabão suave e água, em seguida enxaguar com água morna. 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 em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido.

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

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. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.
---------------------------------	--

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 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
Massa molecular : 215.92 g/mol
Cor : Light yellow.
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 : -20 °C
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição : Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor : 110 °C
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 : 23 hPa at 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis
Densidade relativa : Não há dados disponíveis

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Densidade	: 1.808 g/cm ³ at 25°C
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

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

Air contact. Luz solar direta. High temperature.

10.5. Materiais incompatíveis

Strong bases. Oxidizing agent.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Tóxico se ingerido.

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca lesões oculares graves.

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 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

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)	: 2810
Nº ONU (IMDG)	: 2810
Nº ONU (IATA)	: 2810
Nº ONU (ADN)	: 2810
Nº ONU (RID)	: 2810

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Toxic liquid, organic, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III, (E)

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2810 Toxic liquid, organic, n.o.s., 6.1, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., 6.1, III

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

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



IMDG

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



IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 6.1
Rótulos de perigo (IATA)	: 6.1



ADN

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



RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 6.1
Rótulos de perigo (RID)	: 6.1



1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

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)	: T1
Provisão especial (ADR)	: 274, 614
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)	: L4BH
Disposições especiais para tanques (ADR)	: TU15, TE19
Veículo para transporte de tanque	: AT
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR)	: V12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR)	: CV13, CV28
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S9
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 60
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-A

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Categoria de estiva (IMDG)	: A
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Properties and observations (IMDG)	: Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E1
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y642
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 2L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 655
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 663
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 220L
Provisão especial (IATA)	: A3, A4, A137
Código do ERG (IATA)	: 6L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: T1
Disposições especiais (ADN)	: 274, 614, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades isentas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilação (ADN)	: VE02
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: T1
Provisão especial (RID)	: 274, 614
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)	: L4BH
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU15
Categoria de transporte (RID)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW13, CW28, CW31
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE8
Número de identificação do perigo (RID)	: 60

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

Não aplicável

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

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

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

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. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação á pele, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H301	Tóxico se ingerido

1,4-DIBROMOBUTANE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

H315	Provoca irritação à pele
H318	Provoca lesões oculares graves
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.