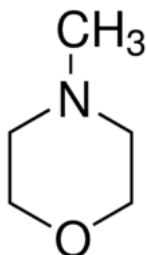


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° CAS : 109-02-4
Código do produto : 04668
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) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, H225
Categoria 2
Corrosão/irritação da H314
pele, Categoria 1B
Toxicidade aguda H312
(dérmica), Categoria 4
Toxicidade aguda H332
(inalação), Categoria 4
Toxicidade aguda (oral) H302
Categoria 4

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Texto completo das classes de perigo e das frases H: consultar a Seção 16

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

F; R11

Xn; R20/21/22

C; R34

Full text of R-phrases: see section 16

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)



GHS02

GHS05

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H225 - Vapor e líquido altamente inflamáveis
H302+H312+H332 - Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou inalado
H314 - Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos

Frases de precaução

: P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume
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. Substâncias

Nome : N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

nº CAS : 109-02-4

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

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

3.2. Misturas

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	: Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Medidas específicas (ver ... no presente rótulo). Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
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. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. NÃO provoque vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. Nocivo se entrar em contato com a pele.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

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 ₂).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Vapor e líquido altamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Remove ignition sources. Use special care to avoid static electric charges. No naked lights. No smoking.
----------------	--

6.1.1. Para não-socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.1.2. Para socorristas

Nenhuma informação adicional disponível

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
Precauções para manuseio seguro : No naked lights. No smoking. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave ... cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/... à prova de explosão. Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Keep in fireproof place. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Materiais incompatíveis : Heat sources.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controlos de exposição

Proteção para as mãos : luvas de proteção
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 físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido
Massa molecular : 101.15 g/mol
Cor : Clear Colorless.
Odor : penetrating ammoniacal odor.
Limiar de odor : Não há dados disponíveis
pH : 10.6 at 50 g/l at 20 °C

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -66 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 115 - 116
Ponto de fulgor	: 14 °C
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Flammable Vapor e líquido altamente inflamáveis
Pressão de vapor	: 30 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 3.49
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.92 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Soluble 100%
Log Pow	: -0.32
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	: 0.022 - 0.118 vol. %

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

Vapor e líquido altamente inflamáveis. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Open flame. Luz solar direta.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

May release flammable gases. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Dérmico: Nocivo se entrar em contato com a pele. Inalação: Nocivo se for inalado. Oral: Nocivo se for ingerido.
Corrosão/irritação à pele	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos. pH: 10.6 at 50 g/l at 20 °C
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Lesões oculares graves, categoria 1, implícito pH: 10.6 at 50 g/l at 20 °C
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
Sintomas e possíveis efeitos nocivos à saúde humana	: Nocivo se for ingerido. Nocivo se entrar em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure (109-02-4)	
Log Pow	-0.32

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Informações adicionais : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 2535
Nº ONU (IMDG) : 2535
Nº ONU (IATA) : 2535
Nº ONU (ADN) : 2535
Nº ONU (RID) : 2535

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE)
Proper Shipping Name (IMDG) : 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE)
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : 4-METHYLMORPHOLINE
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE)
Nome Apropriado de Transporte (RID) : 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE)
Transport document description (ADR) : UN 2535 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE), 3 (8), II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 2535 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE), 3 (8), II (13°C c.c.)
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 2535 4-METHYLMORPHOLINE, 3 (8), II
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 2535 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE), 3 (8), II
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 2535 4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE), 3 (8), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 3 (8)
Rótulos de perigo (ADR) : 3, 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 3 (8)
Rótulos de perigo (IMDG) : 3, 8



N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3 (8)

Rótulos de perigo (IATA) : 3, 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3 (8)

Rótulos de perigo (ADN) : 3, 8



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3 (8)

Rótulos de perigo (RID) : 3, 8



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 ambiente : Não

Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : FC

Quantidades limitadas (ADR) : 1L

Quantidades excetuadas (ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T7

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP1

Tank code (ADR) : L4BH

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Veículo para transporte em tanque : FL
Categoria de transporte (ADR) : 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S2, S20
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 338
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E
Código EAC : •2WE
Código APP : A(fl)

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L
Quantidades excetuadas (IMDG) : E2
Packing instructions (IMDG) : P001
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02
Tank instructions (IMDG) : T7
Tank special provisions (IMDG) : TP1
EmS-No. (Fire) : F-E
EmS-No. (Spillage) : S-C
Stowage category (IMDG) : B
Stowage and handling (IMDG) : SW2
Ponto de fulgor (IMDG) : 13°C c.c.
MFAG-Nº : 132

- Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA) : E2
PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y340
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 352
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 363
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 5L
Código do ERG (IATA) : 3C

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : FC
Quantidades limitadas (ADN) : 1 L
Quantidades excetuadas (ADN) : E2
Equipment required (ADN) : PP, EP, EX, A
Ventilation (ADN) : VE01
Number of blue cones/lights (ADN) : 1

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : FC
Quantidades limitadas (RID) : 1L
Quantidades excetuadas (RID) : E2
Packing instructions (RID) : P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID) : MP19
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T7

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP1
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BH
Transport category (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE7
Hazard identification number (RID)	: 338

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

No REACH Annex XVII restrictions

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure is not on the REACH Candidate List

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to VwVwS, Annex 2; No WGK 763)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Dinamarca

Class for fire hazard : Class I-1

Store unit : 1 litro

Observações relativas à classificação : F <Flam. Liq. 2>; Emergency management guidelines for the storage of flammable liquids must be followed

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

N-METHYL MORPHOLINE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B
H225	Vapor e líquido altamente inflamáveis
H302	Nocivo se for ingerido
H312	Nocivo se entrar em contato com a pele
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H332	Nocivo se for inalado
R11	Altamente inflamável
R20/21/22	Nocivo por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
R34	Provoca queimaduras
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
Xn	Nocivo

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.