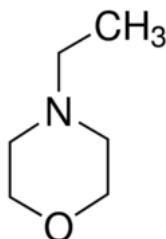


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° EC : 202-885-0
n° CAS : 100-74-3
Código do produto : 03750
Fórmula : C6H13NO
Estrutura química :



Sinônimos : 4-Ethylmorpholine

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 - 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, H226
Categoria 3
Toxicidade aguda (Oral), H302
Categoria 4
Toxicidade aguda H311

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

(Dérmica), Categoria 3
Toxicidade aguda H332
(Inalação: gases),
Categoria 4
Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1B

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

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

Xn; R21/22
C; R34
R10

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) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H226 - Líquido e vapores inflamáveis
H302+H332 - Nocivo se ingerido ou inalado
H311 - Tóxico em contato com a pele
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de precaução

: P280 - Use luvas de proteção, roupas de proteção, Proteção dos 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

Nome : N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS
n° CAS : 100-74-3

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

nº EC : 202-885-0

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. 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. 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 a pele	: Nocivo em contato com a pele.
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	: Water spray. Foam. Dry powder. Carbon dioxide.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores inflamáveis.
Perigo de explosão	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.

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

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

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel. Evite inalar vapores, névoa, gás.
-----------------------------	---

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. 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

Perigos adicionais quando processado : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
Precauções para manuseio seguro : No open flames. No smoking. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave mãos, antebraços e rosto 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 contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão. Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Materiais incompatíveis : Heat sources.

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 : 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 físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido
Massa molecular : 115.18 g/mol
Cor : Clear Colorles.

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 10.1 at 10 g/l at 20 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -63 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 139 °C
Ponto de fulgor	: 30 °C
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Líquido e vapores inflamáveis
Pressão de vapor	: 8 hPa at 20 °C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.91 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Miscible with water
Log Pow	: 0.055
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	: 1.9 - 11.8 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

Líquido e vapores 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. Overheating. Luz solar direta. Calor. Sparks.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

10.6. Produtos perigosos da decomposição

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

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Oral: Nocivo se ingerido. Dérmico: Tóxico em contato com a pele. Inalação: gases: Nocivo se inalado.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
pH: 10.1 at 10 g/l at 20 °C

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito
pH: 10.1 at 10 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

Potenciais efeitos e sintomas adversos à
saúde humana : Nocivo se ingerido. Nocivo 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-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS (100-74-3)

Log Pow	0.055
---------	-------

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

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)	: 2920
Nº ONU (IMDG)	: 2920
Nº ONU (IATA)	: 2920
Nº ONU (ADN)	: 2920
Nº ONU (RID)	: 2920

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Corrosive liquid, flammable, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 8 (3), II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2920 Corrosive liquid, flammable, n.o.s., 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 8 (3), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2920 CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S., 8 (3), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

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



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 8 (3)
---------------------------------------	---------

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (IMDG) : 8, 3



IATA

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

Rótulos de perigo (IATA) : 8, 3



ADN

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

Rótulos de perigo (ADN) : 8, 3



RID

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

Rótulos de perigo (RID) : 8, 3



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) : CF1

Provisão especial (ADR) : 274

Quantidades limitadas (ADR) : 1I

Quantidades isentas (ADR) : E2

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 83
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •3W
Código APP	: A(fl)

- 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-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-C
Categoria de estiva (IMDG)	: C
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW1, SW2
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 132

- 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
Código do ERG (IATA)	: 8F

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: CF1
Disposições especiais (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 1

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: CF1
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)	: 83

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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS não integra a lista candidata do REACH

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classification according to AwSV; Número do ID 1567)

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

N-ETHYLMORPHOLINE FOR SYNTHESIS

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Dinamarca

Class for fire hazard	: Class II-1
Store unit	: 5 litro
Observações relativas à classificação	: R10 <H226;H302+H332;H311;H314>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas
Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa	: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto As mulheres grávidas/lactantes que trabalhem com o produto não devem estar em contato direto com o mesmo

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 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:gas)	Toxicidade aguda (Inalação: gases), Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
H226	Líquido e vapores inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H311	Tóxico em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H332	Nocivo se inalado
R10	Inflamável
R21/22	Nocivo em contato com a pele e por ingestão
R34	Provoca queimaduras
C	Corrosivo
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.