

TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS MSDS

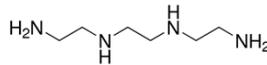
n° CAS: 112-24-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância
:
n° de índice EC : 612-059-00-5
n° EC : 203-950-6
n° CAS : 112-24-3
Código do produto : 00348
Estrutura química :



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]

Toxicidade aguda H312
(Dérmica), Categoria 4
Corrosão/Irritação à pele, H314
Categoria 1B
Sensibilização à pele, H317
Categoria 1
Perigoso ao ambiente H412
aquático - Crônico,
Categoria 3

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

TRIETHYLENE TETRAMINE 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]

Xn; R21
C; R34
R43
R52/53

Texto completo das frases R: ver seção 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) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05

GHS07

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H312 - Nocivo em contato com a pele
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução :

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
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 médico

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis
n° CAS : 112-24-3
n° EC : 203-950-6
n° de índice EC : 612-059-00-5

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

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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	: Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. 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. 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 inalação	: Pode provocar reações alérgicas na pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nocivo em contato com a pele.
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 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

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: Do not breathe vapours. Avoid contact with skin and eyes. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour.
Medidas de higiene	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

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	: 146.24 g/mol
Cor	: light yellow.
Odor	: ammonia like.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 10
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: -37.2 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 272 °C
Ponto de fulgor	: 113 °C
Temperatura de auto-ignição	: 337.8 °C
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Pressão de vapor	: < 0.01 mm Hg @ 20°C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 5
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0.98 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Soluble in water
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

Luz solar direta. Overheating. Open flame. Calor.

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 : Dêrmico: Nocivo em contato com a pele.

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
pH: 10

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

Sensibilização respiratória ou à pele : Pode provocar reações alérgicas na pele.

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - água : Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

12.2. Persistência e degradabilidade

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis (112-24-3)

Persistência e degradabilidade	Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.
--------------------------------	---

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) : 2259

Nº ONU (IMDG) : 2259

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nº ONU (IATA)	: 2259
Nº ONU (ADN)	: 2259
Nº ONU (RID)	: 2259

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: TRIETHYLENETETRAMINE
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: TRIETHYLENETETRAMINE
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Triethylenetetramine
Nome apropriado para embarque (ADN)	: TRIETHYLENETETRAMINE
Nome apropriado para embarque (RID)	: TRIETHYLENETETRAMINE
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE, 8, II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE, 8, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2259 Triethylenetetramine, 8, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE, 8, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE, 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

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8

Rótulos de perigo (RID) : 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 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) : C7

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) : T7

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

Código de tanque (ADR) : L4BN

Veículo para transporte de tanque : AT

Categoria de transporte (ADR) : 2

Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 80

Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E

Código EAC : 2X

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L

Quantidades isentas (IMDG) : E2

Packing instructions (IMDG) : P001

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

IBC packing instructions (IMDG)	: IBC02
Tank instructions (IMDG)	: T7
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Categoria de estiva (IMDG)	: B
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Segregação (IMDG)	: SG35
MFAG-Nº	: 153

- 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)	: 8L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: C7
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)	: C7
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)	: T7
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2
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

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis não integra a lista candidata do REACH

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

TRIETHYLENE TETRAMINE 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) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV; Número do ID 1297)

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
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. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 4
Aquatic Chronic 3	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3
Skin Corr. 1B	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1B
Skin Sens. 1	Sensibilização à pele, Categoria 1
H312	Nocivo em contato com a pele
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
R21	Nocivo em contato com a pele
R34	Provoca queimaduras

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

R43	Pode causar sensibilização por contato com a pele
R52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeito prejudicial a longo prazo no ambiente aquático
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.