

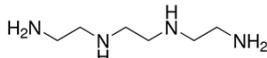
TRIETHYLENE TETRAMINE FOR SYNTHESIS MSDS

N° CAS: 112-24-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
	:
N° Índice	: 612-059-00-5
N° CE	: 203-950-6
N° CAS	: 112-24-3
Código de producto	: 00348
Estructura química	: 

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Industrial Reservado a un uso profesional
--	--

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4	H312
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B	H314
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3	H412

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

Xn; R21
C; R34
R43
R52/53

Texto completo de las frases R: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H312 - Nocivo en contacto con la piel.
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección, gafas de protección, máscara de protección.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 - Llamar inmediatamente a un médico.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis
N° CAS : 112-24-3
N° CE : 203-950-6
N° Índice : 612-059-00-5

Texto completo de las frases R y H : ver sección 16

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar con abundante agua/.... Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Nocivo en contacto con la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca lesiones oculares graves.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar ningún medio de extinción que contenga agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de más información

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
--	--

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.
------------------------------	-------------------------------------

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
----------------------	--

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Recoger el vertido.
----------------------------	---

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: No respirar los vapores. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.
Medidas de higiene	: Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
-------------------------------	--

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: Guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o pantalla facial
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: [En caso de ventilación insuficiente,] Llevar equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Masa molecular	: 146.24 g/mol
Color	: Amarillo claro.
Olor	: ammonia like.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 10
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: -37.2 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 272 °C
Punto de inflamación	: 113 °C
Temperatura de autoignición	: 337.8 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: < 0.01 mm Hg @ 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 5
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 0.98 g/cm ³
Solubilidad	: Agua: Soluble in water
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Sobrecalentamiento. Llama descubierta. Calor.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera: Vapores corrosivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	: Cutáneo: Nocivo en contacto con la piel.
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. pH: 10
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, implícita pH: 10
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana : Nocivo en contacto con la piel.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - agua : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis (112-24-3)

Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
-------------------------------	--

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR) : 2259

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

N° ONU (IMDG)	: 2259
N° ONU (IATA)	: 2259
N° ONU (ADN)	: 2259
N° ONU (RID)	: 2259

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: TRIETILENTETRAMINA
Designación oficial de transporte (IMDG)	: TRIETILENTETRAMINA
Designación oficial de transporte (IATA)	: Triethylenetetramine
Designación oficial de transporte (ADN)	: TRIETILENTETRAMINA
Designación oficial de transporte (RID)	: TRIETILENTETRAMINA
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 2259 TRIETILENTETRAMINA, 8, II, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2259 TRIETILENTETRAMINA, 8, II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2259 Triethylenetetramine, 8, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2259 TRIETILENTETRAMINA, 8, II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2259 TRIETILENTETRAMINA, 8, II

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 8
Etiquetas de peligro (ADR)	: 8



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 8
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 8



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 8
Etiquetas de peligro (IATA)	: 8



ADN

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 8

Etiquetas de peligro (ADN) : 8



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 8

Etiquetas de peligro (RID) : 8



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : II

Grupo de embalaje (IMDG) : II

Grupo de embalaje (IATA) : II

Grupo de embalaje (ADN) : II

Grupo de embalaje (RID) : II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : No

Otros datos : No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : C7

Cantidades limitadas (ADR) : 1I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC02

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP15

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T7

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP2

Código cisterna (ADR) : L4BN

Vehículo para el transporte en cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 2

Nº Peligro (código Kemler) : 80

Panel naranja :



Código de restricción en túneles (ADR) : E

Código EAC : 2X

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

- Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T7
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: B
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW2
Segregación (IMDG)	: SG35
No. GPA	: 153

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y840
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 0.5L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 851
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 855
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 30L
Código GRE (IATA)	: 8L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: C7
Cantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E2
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: C7
Cantidades limitadas (RID)	: 1L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP2
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: L4BN
Categoría de transporte (RID)	: 2
Paquetes exprés (RID)	: CE6

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

N.º de identificación del peligro (RID) : 80

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

Referencia a AwSV : Clase de peligro para el agua (WGK) 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 1297)

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

TRIETHYLENE TETRAMINE for Synthesis

Fichas de datos de seguridad

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
R21	Nocivo en contacto con la piel
R34	Provoca quemaduras
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
C	Corrosivo
Xn	Nocivo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto