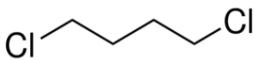


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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° CE	: 203-778-1
N° CAS	: 110-56-5
Código de producto	: 3276B
Fórmula química	: C ₄ H ₈ Cl ₂
Estructura química	: 
Sinónimos	: Tetramethylene dichloride

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]

Líquidos inflamables, categoría 3	H226
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

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

Xi; R36/37/38

R10

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)



GHS02

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Atención

Indicaciones de peligro (CLP)

: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia (CLP)

: P261 - Evitar respirar los vapores, el aerosol, el polvo, el humo, el gas.
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.

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%
1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS	(N° CAS) 110-56-5 (N° CE) 203-778-1	100

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

3.2. Mezclas

No aplicable

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Hacer respirar aire fresco. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar con abundante agua/.... Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente. 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. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Consultar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Nocivo en caso de ingestión.

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 flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquidos y vapores inflamables.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas vapor-aire inflamables/explosivas.

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

Medidas generales	: Eliminar las posibles fuentes de ignición. No exponer a llamas descubiertas. No fumar. Adoptar precauciones especiales para evitar cargas de electricidad estática.
-------------------	---

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.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona.

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

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Protéjase de cualquier fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los vapores. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.
Medidas de higiene	: No comer, beber ni fumar durante su utilización. 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.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Conservar lejos del fuego. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Materiales incompatibles	: Fuentes de calor.

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 gafas de seguridad
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	: 127.01 g/mol
Color	: Incoloro.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 7.3 at 20°C
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: -38 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 155 °C
Punto de inflamación	: 53 °C
Temperatura de autoignición	: 220

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 5 hPa at 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 4.4
Densidad	: 1.14 g/cm ³ at 20°C
Solubilidad	: Agua: 2.2 g/l at 20°C
Log Pow	: 2.24
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	: 8.9 - 1.8 vol %

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de más información

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

Llama descubierta. Calor. Chispas.

10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.
pH: 7.3 at 20°C

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
pH: 7.3 at 20°C

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS (110-56-5)

Log Pow	2.24
---------	------

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

No se dispone de más información

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 1993
N° ONU (IMDG)	: 1993
N° ONU (IATA)	: 1993

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

N° ONU (ADN) : 1993
N° ONU (RID) : 1993

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IMDG) : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA) : Flammable liquid, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN) : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID) : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR) : UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P., 3, III, (D/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG) : UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P., 3, III
Descripción del documento del transporte (IATA) : UN 1993 Flammable liquid, n.o.s., 3, III
Descripción del documento del transporte (ADN) : UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P., 3, III
Descripción del documento del transporte (RID) : UN 1993 LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P., 3, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR) : 3
Etiquetas de peligro (ADR) : 3



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3
Etiquetas de peligro (IMDG) : 3



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3
Etiquetas de peligro (IATA) : 3



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Etiquetas de peligro (ADN) : 3



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3

Etiquetas de peligro (RID) : 3



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

Grupo de embalaje (IMDG) : III

Grupo de embalaje (IATA) : III

Grupo de embalaje (ADN) : III

Grupo de embalaje (RID) : III

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) : F1

Disposiciones especiales (ADR) : 274, 601

Cantidades limitadas (ADR) : 5I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP19

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T4

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP1, TP29

Código cisterna (ADR) : LGBF

Vehículo para el transporte en cisterna : FL

Categoría de transporte (ADR) : 3

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V12

Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR) : S2

Nº Peligro (código Kemler) : 30

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Panel naranja :

30
1993

Código de restricción en túneles (ADR) : D/E
Código EAC : •3YE

- Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 223, 274, 955
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1
Instrucciones de embalaje (IMDG) : LP01, P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1, TP29
N.º FS (Fuego) : F-E
N.º FS (Derrame) : S-E
Categoría de carga (IMDG) : A

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y344
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 10L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 355
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 60L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 366
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 220L
Disposiciones especiales (IATA) : A3
Código GRE (IATA) : 3L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1
Disposiciones especiales (ADN) : 274, 601
Cantidades limitadas (ADN) : 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Transporte admitido (ADN) : T
Equipo requerido (ADN) : PP, EX, A
Ventilación (ADN) : VE01
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1
Disposiciones especiales (RID) : 274, 601
Cantidades exceptuadas (RID) : E1
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T4

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Paquetes exprés (RID)	: CE4
N.º de identificación del peligro (RID)	: 30

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

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

1,4-DICHLOROBUTANE 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) 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 3354)
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

Clase de peligro de incendios	: Clase II-1
Unidad de almacenamiento	: 5 litro
Comentarios sobre la clasificación	: R10 <H226;H315;H319;H335>; Directrices que se deben seguir de gestión de emergencias para el almacenamiento de líquidos inflamables
Recomendaciones de la normativa danesa	: Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

1,4-DICHLOROBUTANE FOR SYNTHESIS

Fichas de datos de seguridad

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
R10	Inflamable
R36/37/38	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias
Xi	Irritante

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