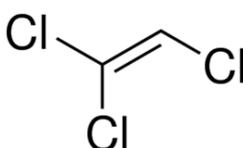


MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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	: 602-027-00-9
N° CE	: 201-167-4
N° CAS	: 79-01-6
Código de producto	: 00330
Fórmula química	: C ₂ HCl ₃ / ClCH=CCl ₂
Estructura química	:



Sinónimos	: TCE / Trichloroethene
-----------	-------------------------

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
----------------------------	---

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]

Carcinogenicidad, categoría 1B	H350
Mutagenicidad en células germinales, categoría 2	H341
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Toxicidad específica de
órganos diana -
Exposición única,
categoría 3, Narcosis
Peligroso para el medio
ambiente acuático —
Peligro crónico, categoría
3

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

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

T; Carc.Cat.2; Muta.Cat.3; R36/38-45-52/53-67

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)



GHS07

GHS08

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

: H315 - Provoca irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350 - Puede provocar cáncer.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

: P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P261 - Evitar respirar los vapores, el polvo, el humo, el gas.
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.
P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	: TRICHLOROETHYLENE Extra Pure
N° CAS	: 79-01-6
N° CE	: 201-167-4
N° Índice	: 602-027-00-9

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

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 a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
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. 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	: Se sospecha que provoca defectos genéticos. Puede provocar cáncer.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

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

No se dispone de más información

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.
--	--

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los 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 : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado.

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 : Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado : Líquido

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Color	: Clear Colorless.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: -84 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 86.7 °C
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 410 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 81.3 hPa at 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.463 g/cm ³
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Log Pow	: 2.29
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	: 0.08 - 0.105 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

Luz directa del sol. Contacto con el aire.

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

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.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Carcinogenicidad	: Puede provocar cáncer.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

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

12.2. Persistencia y degradabilidad

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure (79-01-6)

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

12.3. Potencial de bioacumulación

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure (79-01-6)

Log Pow	2.29
---------	------

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure (79-01-6)

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

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)	: 1710
N° ONU (IMDG)	: 1710
N° ONU (IATA)	: 1710
N° ONU (ADN)	: 1710
N° ONU (RID)	: 1710

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR)	: TRICLOROETILENO
Designación oficial de transporte (IMDG)	: TRICLOROETILENO
Designación oficial de transporte (IATA)	: Trichloroethylene
Designación oficial de transporte (ADN)	: TRICLOROETILENO
Designación oficial de transporte (RID)	: TRICLOROETILENO
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1710 TRICLOROETILENO, 6.1, III, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1710 TRICLOROETILENO, 6.1, III
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1710 Trichloroethylene, 6.1, III
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1710 TRICLOROETILENO, 6.1, III
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1710 TRICLOROETILENO, 6.1, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 6.1
Etiquetas de peligro (ADR)	: 6.1



TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 6.1

Etiquetas de peligro (IMDG) : 6.1



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 6.1

Etiquetas de peligro (IATA) : 6.1



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 6.1

Etiquetas de peligro (ADN) : 6.1



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 6.1

Etiquetas de peligro (RID) : 6.1



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

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

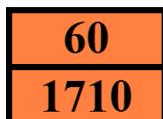
Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: T1
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
Código cisterna (ADR)	: L4BH
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	: TU15, TE19
Vehículo para el transporte en cisterna	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V12
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13, CV28
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S9
N° Peligro (código Kemler)	: 60
Panel naranja	:



Código de restricción en túneles (ADR)	: E
Código EAC	: 2Z

- Transporte marítimo

Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001, LP01
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1
N.° FS (Fuego)	: F-A
N.° FS (Derrame)	: S-A
Categoría de carga (IMDG)	: A
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW2
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless liquid with a chloroform-like odour. When involved in a fire, evolves extremely toxic fumes (phosgene). Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
No. GPA	: 160

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y642
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 2L

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 655
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 60L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 663
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 220L
Código GRE (IATA) : 6A

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : T1
Disposiciones especiales (ADN) : 802
Cantidades limitadas (ADN) : 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Transporte admitido (ADN) : T
Equipo requerido (ADN) : PP, EP, TOX, A
Ventilación (ADN) : VE02
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : T1
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
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : L4BH
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TU15
Categoría de transporte (RID) : 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) : W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID) : CW13, CW28, CW31
Paquetes exprés (RID) : CE8
N.º de identificación del peligro (RID) : 60

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

Trichloroethylene está en la lista de candidatos de REACH

Trichloroethylene está en la lista del Anexo XIV de REACH:

Número de autorización	Fecha de expiración	Exenciones de autorización REACH
------------------------	---------------------	----------------------------------

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

21/04/2016

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

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 : TRICHLOROETHYLENE Extra Pure 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 : TRICHLOROETHYLENE Extra Pure 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
Durante el uso y la eliminación se deben cumplir los requisitos de las autoridades danesas del entorno laboral relativas al trabajo con sustancias carcinógenas

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Carc. 1B	Carcinogenicidad, categoría 1B
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Muta. 2	Mutagenicidad en células germinales, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica de órganos diana - Exposición única, categoría 3, Narcosis
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

TRICHLOROETHYLENE Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
T	Tóxico

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