

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE MSDS

**N° CAS: 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 : Mezcla  
:  
Código de producto : 6327F

#### 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](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://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 las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]**

No clasificado

**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 las directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE**

Etiquetado no aplicable

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según la directiva 67/548/CEE	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
tolueno	(N° CAS) 108-88-3 (No CE) 203-625-9 (N° Índice) 601-021-00-3	75 - 99	Repr.Cat.3; R63 F; R11 Xn; R65 Xn; R48/20 Xi; R38 R67	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Repr. 2, H361d Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 STOT SE 3, H336
Tetracloruro de titanio	(N° CAS) 7550-45-0 (No CE) 231-441-9 (N° Índice) 022-001-00-5	15 - 25	C; R34 R14	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o 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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas y lesiones	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Síntomas crónicos	: Se sospecha que daña al feto.

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

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

Trátese sintomáticamente.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : polvo químico seco, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.  
Medios de extinción inadecuados : No utilice un flujo potente de agua.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Líquidos y vapores inflamables.  
Peligro de explosión : Peligro de explosión en caso de calentamiento.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin un equipo de intervención adaptado.

## 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

Unidades Protectoras : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.  
Procedimientos de emergencia : Detenga el escape.

### 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 : Recoger el vertido. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Absorba los vertidos con sólidos inertes, tales como arcilla o tierra de diatomeas tan pronto como sea posible.

### 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 : No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
Medidas de higiene : Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Cumpla la normativa pertinente.  
Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Consérvese en el envase de origen. Almacenar en un lugar seco. 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

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

### 8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o pantalla de mano.
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: Llevar equipo de protección respiratoria

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Orange red to yellow.
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	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: 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

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

La descomposición térmica genera : Vapor corrosivo.

### 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. Recalentamiento. Fuego no controlado.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera : Vapor corrosivo.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Irritación : No clasificado

Corrosividad : No clasificado

Sensibilización : No clasificado

Toxicidad por dosis repetidas : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Mutagenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : 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

No se dispone de más información

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

### 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

Product/Packaging disposal recommendations : Eliminar el contenido/el recipiente en ...

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

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

### 14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: 3286
N.º ONU (IMDG)	: 3286
N.º ONU (IATA)	: 3286
N.º ONU (ADN)	: 3286
N.º ONU (RID)	: 3286

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Designación exacta de expedición/Descripción (RID)	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, (D/E), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 3 (6.1, 8)
Etiquetas de peligro (ADR)	: 3, 6.1, 8

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad



### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (IMDG) : 3, 6.1, 8



### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (IATA) : 3, 6.1, 8



### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (ADN) : 3, 6.1, 8



### RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 3 (6.1, 8)

Etiquetas de peligro (RID) : 3, 6.1, 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 : Sí

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

Contaminante marino	: Sí
Otros datos	: No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: FTC
Disposición especial (ADR)	: 274
Cantidades limitadas (ADR)	: 1L
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Packing instructions (ADR)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (ADR)	: MP19
Portable tank and bulk container instructions (ADR)	: T11
Portable tank and bulk container special provisions (ADR)	: TP2, TP27
Tank code (ADR)	: L4BH
Tank special provisions (ADR)	: TU15
Vehículo para el transporte en cisterna	: FL
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S22
Peligronº (código Kemler)	: 368
Panel naranja	:

368

3286

Clave de limitación de túnel (ADR)	: D/E
Código EAC	: •3WE
Código APP	: A(fl)

#### - Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 274
Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Packing instructions (IMDG)	: P001
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC99
Tank instructions (IMDG)	: T11
Tank special provisions (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
EmS-No. (Fire)	: F-E
EmS-No. (Spillage)	: S-C
Stowage category (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
Segregation (IMDG)	: SG5, SG8
No. GPA	: 131

#### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y340
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 0.5L

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 352  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 1L  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 363  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 5L  
Código GRE (IATA) : 3CP

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : FTC  
Disposición particular (ADN) : 274, 802  
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2  
Carriage permitted (ADN) : T  
Equipment required (ADN) : PP, EP, EX, TOX, A  
Ventilation (ADN) : VE01, VE02  
Number of blue cones/lights (ADN) : 2

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : FTC  
Disposición particular (RID) : 274  
Cantidades limitadas (RID) : 1L  
Cantidades exceptuadas (RID) : E2  
Packing instructions (RID) : P001, IBC02  
Mixed packing provisions (RID) : MP19  
Portable tank and bulk container instructions (RID) : T11  
Portable tank and bulk container special provisions (RID) : TP2, TP27  
Tank codes for RID tanks (RID) : L4BH  
Special provisions for RID tanks (RID) : TU15  
Categoría de transporte (RID) : 2  
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID) : CW13, CW28  
Colis express (express parcels) (RID) : CE7  
Hazard identification number (RID) : 368

### 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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

No contiene sustancias candidatas de REACH

Contains no REACH Annex XIV substances.

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

### 15.1.2. Reglamentos nacionales

#### Alemania

AwSV/VwVwS Annex reference : Clase de peligro para el agua (WGK) 2, Presenta peligro para el agua (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

#### Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product  
The requirements from the Danish Working Environment Authorities regarding work with carcinogens must be followed during use and disposal

### 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:

Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
H225	Líquido y vapores muy inflamables
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Causes serious eye damage
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H361d	Se sospecha que daña al feto
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
R11	Fácilmente inflamable
R14	Reacciona violentamente con el agua
R34	Provoca quemaduras
R38	Irrita la piel
R48/20	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

# TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

## Fichas de datos de seguridad

R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo
C	Corrosivo
F	Fácilmente inflamable
Xi	Irritante
Xn	Nocivo

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