

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE MSDS



LABORATORY REAGENTS
& FINE CHEMICALS

n° CAS: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
:
Código do produto : 6327F

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

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 a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

Não classificado

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 segundo as Diretivas 67/546/CEE ou 1999/45/CE

Rotulagem não aplicável

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Toluene	(n° CAS) 108-88-3 (Número EC) 203-625-9 (Número de índice EC) 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
Titanium tetrachloride	(n° CAS) 7550-45-0 (Número EC) 231-441-9 (Número de índice EC) 022-001-00-5	15 - 25	C; R34 R14	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318

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

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. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou 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/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos. Pode causar danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida.
Sintomas/lesões após a inalação	: Podem causar sonolência ou tontura.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias.
Sintomas crônicos	: Suspeitas de prejudicar o feto.

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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 : pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO₂).
Meios de extinção inadequados : Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Vapor e líquido inflamáveis.
Perigo de explosão : Perigo de explosão sob a ação do calor.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções individuais, 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.
Procedimentos de emergência : Stop release.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis . Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis . Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
Medidas de higiene : Lave ... cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Store in original container. Armazene em local seco. Armazene em local bem ventilado.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: luvas de proteção
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 físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Orange red to yellow.
Odor	: Não há dados disponíveis
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Solubilidade	: Não há dados disponíveis
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

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

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 : Não classificado

Irritação : Não classificado

Corrosividade : Não classificado

Sensibilização : Não classificado

Toxicidade de doses repetidas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Mutagenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 3286
Nº ONU (IMDG) : 3286
Nº ONU (IATA) : 3286
Nº ONU (ADN) : 3286
Nº ONU (RID) : 3286

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.
Nome Apropriado de Transporte (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), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 3286 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S., 3 (6.1+8), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 3 (6.1, 8)
Rótulos de perigo (ADR) : 3, 6.1, 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 3 (6.1, 8)
Rótulos de perigo (IMDG) : 3, 6.1, 8

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (IATA) : 3, 6.1, 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (ADN) : 3, 6.1, 8



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 3 (6.1, 8)

Rótulos de perigo (RID) : 3, 6.1, 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 ambiente : Sim

Poluente marinho : Sim

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : FTC

Provisão especial (ADR) : 274

Quantidades limitadas (ADR) : 1L

Quantidades excetuadas (ADR) : E2

Packing instructions (ADR) : P001, IBC02

Mixed packing provisions (ADR) : MP19

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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
Veículo para transporte em tanque	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR)	: CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2, S22
Número de identificação do perigo (nº Kemler)	: 368
Painéis cor de laranja	:

368

3286

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

- Transporte marítimo

Special provision (IMDG)	: 274
Quantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Quantidades excetuadas (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
MFAG-Nº	: 131

- Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y340
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 352
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 363
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 5L
Código do ERG (IATA)	: 3CP

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: FTC
Special provisions (ADN)	: 274, 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E2
Carriage permitted (ADN)	: T
Equipment required (ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE01, VE02

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Number of blue cones/lights (ADN)	: 2
- Transporte ferroviário	
Código de classificação (RID)	: FTC
Special provision (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades excetuadas (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
Transport category (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 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

Contains no substances with Annex XVII restrictions

Contains no REACH candidate substance

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Dinamarca

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : 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

TITANIUM TETRACHLORIDE 1M SOLUTION IN TOLUENE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, Categoria 1
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
Skin Corr. 1B	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação da pele, Categoria 2
STOT RE 2	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposições repetidas, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
STOT SE 3	Toxicidade para o órgão-alvo específico - Exposição única, Categoria 3, Narcose
H225	Vapor e líquido altamente inflamáveis
H304	Pode ser fatal se for ingerido e entrar na vias respiratórias
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H315	Causa irritação na pele
H318	Causes serious eye damage
H335	Pode causar irritação respiratória
H336	Podem causar sonolência ou tontura
H361d	Suspeitas de prejudicar o feto
H373	Pode causar danos aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida
R11	Altamente inflamável
R14	Reage violentamente em contacto com a água
R34	Provoca queimaduras
R38	Irritante para a pele
R48/20	Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação
R63	Possíveis riscos de causar danos ao feto durante a gravidez
R65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido
R67	Vapores pode provocar sonolência e vertigens
C	Corrosivo
F	Altamente inflamável
Xi	Irritante
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.