TITANIUM TETRACHLORIDE ANHYDROUS EXTRA PURE MSDS

n° CAS: 7550-45-0 MSDS



MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Substância

:

 nº de índice EC
 : 022-001-00-5

 nº EC
 : 231-441-9

 nº CAS
 : 7550-45-0

 Código do produto
 : 06327

Estrutura química

 TiCl_4

Sinônimos : Titanium(IV) chloride

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

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial

industrial/profissional For professional use only

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 o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Corrosão/Irritação à pele, H314 Categoria 1

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

www.lobachemie.com 07/01/2019 1/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

C; R34 R14

Texto completo das frases R: ver seção 16

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 de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :

GHS05

Palavra de advertência (CLP) : Perigo

Frases de perigo (CLP) : H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

Frases de precaução : P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção

facial

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de

contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

ou um médico

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

 n° CAS
 : 7550-45-0

 n° EC
 : 231-441-9

 n° de índice EC
 : 022-001-00-5

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

3.2. Mistura

Não aplicável

www.lobachemie.com 07/01/2019 2/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

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/efeitos : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

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 : Dry powder.

Meios de extinção inadequados : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

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 pessoais, 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

Do not allow water (or moist air) contact with this material.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Clear up rapidly by scoop or vacuum.

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.

Medidas de higiene : Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio. Lave a roupa

contaminada antes de usá-la novamente.

www.lobachemie.com 07/01/2019 3/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Store in original container. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local seco. Armazene em local bem ventilado.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

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 físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Massa molecular : 189.68 g/mol Cor : Clear fuming.

Odor : penetrating acid odor.

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 : -25 °C

Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis

Ponto de ebulição : 135 - 136

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 : 12.8 hPa at 20 °C

Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis

Densidade relativa : Não há dados disponíveis

Densidade : 1.73 g/cm³

www.lobachemie.com 07/01/2019 4/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Solubilidade : Água: Reacts violently in water

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

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

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. Calor.

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

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, categoria 1, implícito

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado Toxicidade para órgãos-alvo específicos - : Não classificado

Exposição única

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - : Não classificado

Exposição repetida

www.lobachemie.com 07/01/2019 5/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Perigo por aspiração : 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

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

Recomendações de disposição de

produtos/embalagens

: Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou

internacional.

Informações adicionais : Do not allow water (or moist air) contact with this material.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

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

14.1. Número ONU

 N° ONU (ADR)
 : 1838

 N° ONU (IMDG)
 : 1838

 N° ONU (IATA)
 : 1838

 N° ONU (ADN)
 : 1838

 N° ONU (RID)
 : 1838

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : TITANIUM TETRACHLORIDE Nome apropriado para embarque (IMDG) : TITANIUM TETRACHLORIDE

Nome apropriado para embarque (IATA) : Titanium tetrachloride

Nome apropriado para embarque (ADN) : TITANIUM TETRACHLORIDE Nome apropriado para embarque (RID) : TITANIUM TETRACHLORIDE

www.lobachemie.com 07/01/2019 6/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Descrição do documento de transporte

(ADR)

: UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE, 6.1 (8), I

: UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE, 6.1 (8), I, (C/D)

Descrição do documento de transporte (IMDG)

Descrição do documento de transporte

: UN 1838 Titanium tetrachloride, 6.1, I

(IATA) Descrição do documento de transporte

(ADN)

: UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE, 6.1 (8), I

Descrição do documento de transporte (RID)

: UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE, 6.1 (8), I

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

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



IMDG

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



IATA

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



ADN

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



RID

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

www.lobachemie.com 07/01/2019 7/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : 1 Grupo de embalagem (IMDG) : 1 Grupo de embalagem (IATA) : 1 Grupo de embalagem (ADN) : 1 Grupo de embalagem (RID)

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não Poluente marinho : Não

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : TC3 Provisão especial (ADR) : 354 Quantidades limitadas (ADR) : 0 : E0 Quantidades isentas (ADR) : P602 Instruções para embalagens (ADR) Disposições relativas à embalagem mista : MP8, MP17

(ADR)

Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR)

: T20

Disposições especiais para tanques

portáteis e containers para granéis (ADR)

: TP2, TP37

Código de tanque (ADR)

: L10CH

Disposições especiais para tanques (ADR) : TU14, TU15, TE19, TE21

Veículo para transporte de tanque : AT Categoria de transporte (ADR) : 1

Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio

(ADR)

Disposições especiais relativas ao

transporte - Operação (ADR)

: S9, S14

Número de identificação do perigo (nº

Kemler)

: X668

X668 1838

: CV1, CV13, CV28

Código de restrição de túnel (ADR) : C/D Código EAC : 4WE Código APP : B

- Transporte marítimo

Painéis cor de laranja

Provisão especial (IMDG) : 354 Quantidades limitadas (IMDG) : 0 Quantidades isentas (IMDG) : E0 Packing instructions (IMDG) : P602

www.lobachemie.com 07/01/2019 8/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Tank instructions (IMDG) : T20

Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP13, TP37

: F-A EmS-No. (Fogo) EmS-No. (Derramamento) : S-B : D Categoria de estiva (IMDG) : SW2 Estiva e manuseio (IMDG) MFAG-N° : 137

- Transporte aéreo

PCA Quantidades limitadas (IATA) : Proibido Quantidade máxima líquida por : Proibido

quantidade limitada PCA (IATA)

Instruções de embalagem PCA (IATA) : Proibido Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : Proibido Instruções de embalagem CAO (IATA) : Proibido Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : Proibido Provisão especial (IATA) : A2 : 6C Código do ERG (IATA)

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN) : TC3 Disposições especiais (ADN) : 354 Quantidades limitadas (ADN) : 0 Quantidades isentas (ADN) : E0

: PP, EP, TOX, A Equipamento exigido (ADN)

Ventilação (ADN) : VE02 Número de cones/luzes azuis (ADN) : 2

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID) : TC3 : 354 Provisão especial (RID) : 0 Quantidades limitadas (RID) Quantidades isentas (RID) : E0 : P602 Instruções de embalagem (RID) Disposições relativas à embalagem mista : MP8, MP17

(RID)

Instruções para tanques portáteis e : T20

containers para granéis (RID)

Disposições especiais para tanques

portáteis e containerss para granéis (RID)

Códigos de tanques para os tanques RID

(RID)

Disposições especiais para as cisternas

RID (RID)

Categoria de transporte (RID)

Disposições especiais relativas ao

transporte - Carga, descarga e manuseio

Número de identificação do perigo (RID) : X668

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

: CW13, CW28, CW31

: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

: TP2, TP37

: L10CH

15.1.1. Regulamentações da UE

www.lobachemie.com 07/01/2019 9/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure não integra a lista candidata do REACH

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água

(Classification according to AwSV; Número do ID 2285)

Alemã Relativa ao Controle de Imissões -

12.BlmSchV

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal : Não sujeito ao 12.º BlmSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada : A substância não é listada SZW-lijst van mutagene stoffen NIET-limitatieve lijst van voor de : A substância não é listada voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen -

Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de

voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

: A substância não é listada

: A substância não é listada

Dinamarca

Recomendações da Regulamentação

Dinamarquesa

: Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

Skin Corr. 1	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
R14	Reage violentamente em contato com a água
R34	Provoca queimaduras
С	Corrosivo

www.lobachemie.com 07/01/2019 10/11

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

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.

www.lobachemie.com 07/01/2019 11/11