

CAS-Nr.: 7550-45-0 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
:
EG Index-Nr. : 022-001-00-5
EG-Nr. : 231-441-9
CAS-Nr. : 7550-45-0
Produktcode : 06327
Chemische Struktur :



Synonyme : Titanium(IV) chloride

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den : Industriell
industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verätzung/Reizung der H314
Haut, Kategorie 1

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

C; R34

R14

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name : TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

CAS-Nr. : 7550-45-0

EG-Nr. : 231-441-9

EG Index-Nr. : 022-001-00-5

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Trockenlöschpulver.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine wasserhaltigen Löschmittel benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Notfallmaßnahmen	: Freisetzung beenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keinen Kontakt von Wasser (oder feuchter Luft) mit diesem Material zulassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Unverzüglich aufschaukeln oder aufsaugen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen	: Nach Gebrauch Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem trockenen Ort aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Schutzhandschuhe
Augenschutz	: Schutzbrille oder Gesichtsschutz
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Molekulargewicht	: 189.68 g/mol
Farbe	: Clear fuming.
Geruch	: penetrating acid odor.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -25 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 135 - 136
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 12.8 hPa at 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.73 g/cm ³
Löslichkeit	: Wasser: Reacts violently in water
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Ätzende Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.
Zusätzliche Hinweise : Keinen Kontakt von Wasser (oder feuchter Luft) mit diesem Material zulassen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : 1838
UN-Nr. (IMDG) : 1838
UN-Nr. (IATA) : 1838
UN-Nr. (ADN) : 1838
UN-Nr. (RID) : 1838

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : TITANTETRACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : TITANTETRACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Titanium tetrachloride
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : TITANTETRACHLORID
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : TITANTETRACHLORID
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1838 TITANTETRACHLORID, 6.1 (8), I, (C/D)

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1838 TITANIUM TETRACHLORIDE, 6.1 (8), I
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1838 Titanium tetrachloride, 6.1, I
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1838 TITANTETRACHLORID, 6.1 (8), I
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1838 TITANTETRACHLORID, 6.1 (8), I

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 6.1 (8)
Gefahrzettel (ADR)	: 6.1, 8



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 6.1 (8)
Gefahrzettel (IMDG)	: 6.1, 8



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 6.1 (8)
Gefahrzettel (IATA)	: 6.1, 8



ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 6.1 (8)
Gefahrzettel (ADN)	: 6.1, 8



RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 6.1 (8)
Gefahrzettel (RID)	: 6.1, 8



TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

14.4. Verpackungsgruppe


Verpackungsgruppe (ADR)	: I
Verpackungsgruppe (IMDG)	: I
Verpackungsgruppe (IATA)	: I
Verpackungsgruppe (ADN)	: I
Verpackungsgruppe (RID)	: I

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: TC3
Sonderbestimmung (ADR)	: 354
Begrenzte Mengen (ADR)	: 0
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P602
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP8, MP17
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: T20
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR)	: TP2, TP37
Tankcodierung (ADR)	: L10CH
Besondere Bestimmungen für Tanks (ADR)	: TU14, TU15, TE19, TE21
Tanktransportfahrzeug	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 1
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (ADR)	: CV1, CV13, CV28
Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR)	: S9, S14
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)	: X668
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: C/D
EAC-Code	: 4WE
PSA-Code	: B

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 354
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 0
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P602
Tankanweisungen (IMDG)	: T20
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP13, TP37
EmS-Nr. (Brand)	: F-A

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Staukategorie (IMDG)	: D
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
MFAG-Nr	: 137

- Lufttransport

PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Verboten
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: Verboten
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: Verboten
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: Verboten
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: Verboten
Sonderbestimmung (IATA)	: A2
ERG-Code (IATA)	: 6C

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: TC3
Sonderbestimmung (ADN)	: 354
Begrenzte Mengen (ADN)	: 0
Freigestellte Mengen (ADN)	: E0
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Belüftung (ADN)	: VE02
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 2

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: TC3
Sonderbestimmung (RID)	: 354
Begrenzte Mengen (RID)	: 0
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P602
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP8, MP17
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T20
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP2, TP37
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L10CH
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU14, TU15, TU38, TE21, TE22
Beförderungskategorie (RID)	: 1
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW13, CW28, CW31
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: X668

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

TITANIUM TETRACHLORIDE Anhydrous Extra Pure

Sicherheitsdatenblatt

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

- Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 2285)
- Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

- Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Skin Corr. 1	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
R14	Reagiert heftig mit Wasser
R34	Verursacht Verätzungen
C	Ätzend

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden