

Data di preparazione 23-mar-2012

Data di revisione 06-ott-2023

Numero di revisione 5

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto:	<b>Titanium(IV) n-butoxide</b>
Cat No. :	<b>463810000</b>
Sinonimi	TNBT; Tetrabutyl titanate
N. CAS	5593-70-4
Numero CE	227-006-8
Formula bruta	C <sub>16</sub> H <sub>36</sub> O <sub>4</sub> Ti
Numero di registrazione REACH	01-2119967423-33

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso Raccomandato	Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati	Nessuna informazione disponibile

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

#### Società

#### Entità UE / ragione sociale

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

#### Entità / nome commerciale del Regno Unito

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

#### Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

#### Indirizzo e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701

Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99

Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887

Numero di telefono negli : 800-424-9300

#### Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402

Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 3 (H226)

##### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 2 (H315)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 3 (H335) (H336)

##### Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H226 - Liquido e vapori infiammabili

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

#### **Consigli di Prudenza**

P332 + P313 - In caso di irritazione della pelle: consultare un medico

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## 2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Butyl titanate	5593-70-4	EEC No. 227-006-8	<=100	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)

Numero di registrazione REACH	01-2119967423-33
-------------------------------	------------------

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica	Se il sintomo persiste, rivolgersi ad un medico.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
Contatto con la pelle	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, rivolgersi ad un medico.
Ingestione	Pulire la bocca con acqua e bere poi molta acqua.
Inalazione	Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico se si verificano i sintomi.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi lesioni oculari. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per i Medici	Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.
-------------------	--

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

ACR46381

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## Mezzi di Estinzione Idonei

Acqua nebulizzata, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), prodotti chimici secchi, schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

## Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

## 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Infiammabile. Rischio di ignizione. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

## Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Garantire un'aerazione sufficiente. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMACAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Garantire un'aerazione sufficiente. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

### Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti infiammabili. Conservare sotto nitrogeno.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Questo prodotto, così come viene consegnato, non contiene materiali pericolosi con limiti di esposizione professionali stabiliti dalle autorità di regolamentazione specifiche locali

#### Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

#### Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

#### Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Butyl titanate 5593-70-4 ( ≤100 )				DNEL = 127mg/m <sup>3</sup>

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Butyl titanate 5593-70-4 ( ≤100 )	PNEC = 0.08mg/L	PNEC = 0.0687mg/kg sediment dw	PNEC = 2.25mg/L	PNEC = 65mg/L	PNEC = 0.0168mg/kg soil dw

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Butyl titanate 5593-70-4 ( <=100 )	PNEC = 0.008mg/L	PNEC = 0.0069mg/kg sediment dw			

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica Viton (R)	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)

**Protezione pelle e corpo** Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.  
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Tipo di Filtro raccomandato:** Gas e vapori organici filtro Tipo A Marrone conformi alla EN14387

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
**Semimaschera consigliato:** - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141  
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

**Controlli dell'esposizione ambientale** Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

Stato Fisico	Liquido	
Aspetto	Giallo chiaro	
Odore	Simile all'alcol	
Soglia dell'Odore	Nessun informazioni disponibili	
Punto/intervallo di fusione	< -75 °C / -103 °F	
Punto di smorzamento	Nessun informazioni disponibili	
Punto di ebollizione/intervallo	310 - 314 °C / 590 - 597.2 °F	@ 760 mmHg
Infiammabilità (liquido)	Infiammabile	Sulla base di dati di prova
Infiammabilità (solidi, gas)	Non applicabile	Liquido
Limiti di esplosione	<b>Inferiore</b> 1.4 Vol% <b>Superiore</b> 11.2 Vol%	
Punto di Infiammabilità	47 °C / 116.6 °F	<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile
Temperatura di Autoaccensione	Nessun informazioni disponibili	
Temperatura di decomposizione	300°C	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità	50-80 cPs at 20 °C	
Idrosolubilità	rapidly hydrolized by water	
Solubilità in altri solventi	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):		
Pressione di vapore	<0.01 hPa (20°C)	
Densità / Peso specifico	0.990	
Peso specifico apparente	Non applicabile	Liquido
Densità del Vapore	11.5	(Aria = 1.0)
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile (liquido)	

## 9.2. Altre informazioni

Formula bruta	C16 H36 O4 Ti
Peso molecolare	340.35
Proprietà esplosive	aria esplosive miscele di vapori possibile

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Sensibile all'umidità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa	Nessuna informazione disponibile.
Reazioni pericolose	Nessuno durante la normale trasformazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Prodotti incompatibili. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2).

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Dermico

Nessun informazioni disponibili

Inalazione

Nessun informazioni disponibili

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Butyl titanate	LD50 = 3122 mg/kg ( Rat )	-	-

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

Nessun informazioni disponibili

Cute

Nessun informazioni disponibili

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Categoria 3

Risultati / Organi bersaglio

Apparato respiratorio, Sistema nervoso centrale (SNC).

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; Nessun informazioni disponibili

Organi bersaglio:

Nessuna informazione disponibile.

j) pericolo in caso di aspirazione; Nessun informazioni disponibili

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. .

### 12.2. Persistenza e degradabilità Persistenza

Prontamente biodegradabile

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza  
Perturbatrice del Sistema Endocrino

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

### 12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti  
Potenziale depauperamento  
dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette  
Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti  
inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. Non gettare i residui nelle fognature.

Ordinanza svizzera sui rifiuti

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** UN1993  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido infiammabile, n.a.s.  
**Nome tecnico adeguato** Titanium(IV) n-butoxide  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

## ADR

**14.1. Numero ONU** UN1993  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido infiammabile, n.a.s.  
**Nome tecnico adeguato** Titanium(IV) n-butoxide  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

## IATA

**14.1. Numero ONU** UN1993  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU** Liquido infiammabile, n.a.s.  
**Nome tecnico adeguato** Titanium(IV) n-butoxide  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto** 3  
**14.4. Gruppo di imballaggio** III

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati  
**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni.  
**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Butyl titanate	5593-70-4	227-006-8	-	-	X	X	KE-03875	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Butyl titanate	5593-70-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Non applicabile

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Butyl titanate	5593-70-4	-	-	-

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Butyl titanate	5593-70-4	Non applicabile	Non applicabile

## Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

## Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

## Disposizioni Nazionali

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Butyl titanate	WGK1	

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H335 - Può irritare le vie respiratorie

H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini

H226 - Liquido e vapori infiammabili

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**TWA** - Media ponderata

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/MDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadviser - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

**Data di preparazione**

23-mar-2012

**Data di revisione**

06-ott-2023

**Riepilogo delle revisioni**

Non applicabile.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Titanium(IV) n-butoxide

Data di revisione 06-ott-2023

---

essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**