



**Riepilogo dei pericoli:**

<b>Pericoli Fisici:</b>	Infiammabile
<b>Pericoli per la Salute:</b>	
<b>Inalazione:</b>	Non sono segnalati sintomi specifici
<b>Contatto con gli occhi:</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>Contatto con la Pelle:</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>Ingestione:</b>	Non sono segnalati sintomi specifici
<b>Altri effetti sulla salute:</b>	Non sono segnalati sintomi specifici
<b>Pericoli per l'ambiente:</b>	Non considerato pericoloso per l'ambiente.

**2.2 Elementi dell'Etichetta:**

**Contiene:** tetrabutanolato di titanio



**Avvertenza:** Pericolo

**Dichiarazioni di pericolo:** Liquido e vapori infiammabili.  
Provoca irritazione cutanea.  
Provoca gravi lesioni oculari.

**Indicazioni Precauzionali:**

**Prevenzione:** Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare. Tenere il recipiente ben chiuso. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

**Risposta:** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. 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. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

**2.3 Altri pericoli:** Nessun dato disponibile.

**Sostanza o sostanze formate nelle condizioni di utilizzo:**

Nome chimico	Concentrazione	NUMERO CAS	CE N.	N. di registrazione REACH	Numero indice
butan-1-olo; n-butanolo	<5%	71-36-3	200-751-6		#
propan-1-olo; n-propanolo	<5%	71-23-8	200-746-9		#
2-butossietanolo; etilenglicol-monobutiletere (butilglicol)	<5%	111-76-2	203-905-0		#

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2 Miscele:****Informazioni generali:** Soluzione di organosilossani.

Nome chimico	Concentrazione	NUMERO CAS	CE N.	N. di registrazione REACH	Note
ortosilicato di tetrachis(2-butossietile)	<10%	18765-38-3			
tetrabutanolato di titanio	<10%	5593-70-4	227-006-8		
ottametiltrisilossano	<90%	107-51-7			

\* Tutte le concentrazioni sono in percentuale in peso, salvo nel caso in cui l'ingrediente non sia un gas. Le concentrazioni di gas sono in percentuale in volume.

#: Questa sostanza ha limiti di esposizione specificati per il luogo di lavoro.

PBT: sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

vPvB: sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile.

**Classificazione:**

Nome chimico	Classificazione		Note
ortosilicato di tetrachis(2-butossietile)	DSD:	Xi; R38	
	CLP:	Skin Irrit. 2;H315	
tetrabutanolato di titanio	DSD:	R10 Xi; R38 Xi; R41	
	CLP:	Flam. Liq. 3;H226, Skin Irrit. 2;H315, Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335, STOT SE 3;H336	
ottametiltrisilossano	DSD:	R10	
	CLP:	Flam. Liq. 3;H226	

DSD: Direttiva 67/548/CEE.

CLP: Regolamento n. 1272/2008.:

I testi completi per tutte le Frasi R e le Frasi H sono visualizzati al punto 16.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**Generale:** Contattare un medico se si verificano dei sintomi. Riporre gli indumenti contaminati in contenitori chiusi fino allo smaltimento o alla decontaminazione.

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:**

**Inalazione:** Non rilevante.

**Contatto con gli occhi:** In caso di contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente con acqua pulita. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti.

**Contatto con la Pelle:** Rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con acqua e sapone.

**Ingestione:** Non indurre il vomito. Sciacquare a fondo la bocca.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:** Non noto.

**4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:**

**Rischi:** Nessuna raccomandazione specifica.

**Trattamento:** Nessuna raccomandazione specifica.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

**Rischi Generali d'Incendio:** Nessuna raccomandazione specifica.

#### 5.1 Mezzi di estinzione:

**Mezzi di estinzione appropriati:**

Per l'estinzione di incendi usare schiuma, anidride carbonica o polvere secca.

**Mezzi di estinzione non appropriati:**

Non usare un getto d'acqua come mezzo di estinzione perché estenderebbe l'incendio.

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

Infiammabile.

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

**Speciali procedure antincendio:**

Gli spruzzi d'acqua devono essere usati per raffreddare i contenitori.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:**

In caso d'incendio indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione completa.

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Non respirare il vapore. Spegnerne tutte le sorgenti d'ignizione. Evitare scintille, fiamme, calore. Evitare di fumare. Ventilare. Indossare attrezzature di protezione personale. Per l'equipaggiamento di protezione individuale, vedere la Sezione 8 del MSDS.

#### 6.2 Precauzioni Ambientali:

Raccogliere il materiale fuoriuscito. Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

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

I contenitori di raccolta del materiale fuoriuscito devono essere appositamente etichettati con la corretta designazione del contenuto e il simbolo di pericolo. Il contenitore deve essere tenuto ben chiuso. Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione antideflagranti. Assorbire con sabbia o altro assorbente inerte. Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto, usare un solvente adatto (cf. : § 9). Lavare l'area con molta acqua. Incenerire in camera di combustione appropriata.

#### Procedure di notifica:

Attenzione: Le superfici contaminate possono essere scivolose. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del MSDS.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento:

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Predisporre una ventilazione adeguata in maniera da non superare i limiti di esposizione. Evitare la formazione di nebbie/aerosol. Collegare a terra il contenitore e i mezzi di movimentazione per eliminare le scintille da cariche elettrostatiche. Aprire i contenitori con attenzione e soltanto in un'atmosfera asciutta, priva di ossigeno o inerte. Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione antideflagranti.

**7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:**

Vietato scaricare in fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno. Conservare in luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere lontano da materiali incompatibili, fiamme libere e temperature elevate. È necessaria la neutralizzazione con azoto dei contenitori. Evitare il contatto con agenti ossidanti. Contenitori idonei: Tamburo in acciaio rivestito in resina epossidica.

**7.3 Usi finali specifici:**

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1 Parametri di Controllo:****Valori Limite per l'Esposizione Professionale:**

Nome chimico	Tipo	Valori Limite di Esposizione	Fonte
--------------	------	------------------------------	-------

**Ulteriori valori limite per l'esposizione nelle condizioni di utilizzo**

Nome chimico	Tipo	Valori Limite di Esposizione	Fonte
2-butossietanolo; etilenglicol-monobutilettere (butilglicol)	TWA	20 ppm    98 mg/m <sup>3</sup>	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	STEL	50 ppm    246 mg/m <sup>3</sup>	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE (12 2009)
	TWA	20 ppm    98 mg/m <sup>3</sup>	Valori limite di esposizione professionale. (2009)
	STEL	50 ppm    246 mg/m <sup>3</sup>	Valori limite di esposizione professionale. (2009)

**8.2 Controlli dell'esposizione:****Controlli tecnici idonei:**

Garantire una ventilazione adeguata. Rispettare i limiti di esposizione professionale e ridurre al minimo il rischio di inalazione di vapori. Usare un'apparecchiatura di controllo per ridurre la contaminazione dell'aria al livello di esposizione consentito. Consultare un medico.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:****Informazioni generali:**

Garantire una ventilazione adeguata durante lo svolgimento di operazioni che provochino formazione di vapore.

**Protezioni per gli occhi/il volto:**

Occhiali di sicurezza

**Protezione della pelle:****Protezione delle Mani:**

Si consiglia l'uso di guanti di gomma.

**Altro:**

È buona pratica di igiene industriale ridurre al minimo il contatto con la pelle. Indossare indumenti protettivi adatti per prevenire ogni possibilità di contatto con la pelle.

**Protezione respiratoria:**

In caso di ventilazione insufficiente occorre utilizzare un adeguato apparecchio di protezione delle vie respiratorie.

<b>Misure di igiene:</b>	Installare un posto di lavaggio oculare e una doccia di sicurezza.
<b>Controlli ambientali:</b>	Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

<b>Aspetto:</b>	
<b>Stato fisico:</b>	Liquido
<b>Forma:</b>	Liquido
<b>Colore:</b>	Incolore.
<b>Odore:</b>	Vago
<b>Soglia di odore:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>pH:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Punto di congelamento:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Punto di ebollizione:</b>	> 100 °C
<b>Punto di infiammabilità:</b>	27 °C (Vaso chiuso)
<b>Velocità di evaporazione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Infiammabilità (solidi, gas):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Limite superiore di infiammabilità %—:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Limite inferiore di infiammabilità %—:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Pressione di vapore:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Densità di vapore (aria=1):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Densità relativa:</b>	0,82 (20 °C) Approssimativo
<b>Solubilità:</b>	
<b>Solubilità in acqua:</b>	Praticamente insolubile
<b>Solubilità (altro):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Viscosità:</b>	Approssimativo 1 mm <sup>2</sup> /s (25 °C)
<b>Proprietà esplosive:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Proprietà ossidanti:</b>	Secondo i dati sui componenti Non é considerato come ossidante. (valutazione in base alla relazione struttura-attività)

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività:</b>	Non rilevante.
<b>10.2 Stabilità Chimica:</b>	Stabile
<b>10.3 Possibilità di Reazioni Pericolose:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>10.4 Condizioni da Evitare:</b>	Nessun'altra informazione fornita.
<b>10.5 Materiali Incompatibili:</b>	Agenti ossidanti forti.
<b>10.6 Prodotti di Decomposizione Pericolosi:</b>	La decomposizione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio e altri gas e vapori tossici. Silice amorfa.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

<b>Inalazione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Ingestione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Contatto con la Pelle:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Contatto con gli occhi:</b>	Nessun dato disponibile.

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:****Tossicità acuta:****Orale:**

**Prodotto:** Non classificato per quanto riguarda la tossicità acuta sulla base dei dati disponibili.

**Cutaneo:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Inalazione:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità a Dose Ripetuta:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Corrosione/Irritazione  
della Pelle:**

**Prodotto:** Composizione/informazione sugli ingredienti

**Sostanza o sostanze specificate:**

tetrabutanolato di titanio      Effetto irritante.

**Gravi Danni Agli Occhi o  
Irritazione Degli Occhi:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Sostanza o sostanze specificate:**

tetrabutanolato di titanio      Provoca gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione  
Respiratoria o della Pelle:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Mutagenicità delle Cellule Germinali:**

**In vitro:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**In vivo:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Carcinogenicità:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità per la  
Riproduzione:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità per la  
Riproduzione (fertilità):**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità per lo sviluppo  
(Teratogenicità):**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Pericolo da Aspirazione:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Altri Effetti Avversi:**

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche****12.1 Tossicità:****Tossicità acuta:**

**Pesce:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Invertebrati Acquatici:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità cronica:**

**Pesce:**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Invertebrati Acquatici:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Tossicità per le piante acquatiche:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### 12.2 Persistenza e Degradabilità:

**Biodegradazione:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Rapporto BOD/COD:**  
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

#### 12.3 Potenziale di Bioaccumulo:

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**12.4 Mobilità nel Suolo:** Nessun dato disponibile.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:** Nessun dato disponibile.

**12.6 Altri Effetti Avversi:** Nessun dato disponibile.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

**Informazioni generali:** L'attenzione dell'utilizzatore è attirata sulla possibile esistenza di legislazioni locali relative allo smaltimento.

**Metodi di smaltimento:** Smaltire i rifiuti in un centro di trattamento e smaltimento appropriato in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento. Incenerire.

Gli imballaggi contaminati devono essere per quanto possibile svuotati. Smaltire i rifiuti in un centro di trattamento e smaltimento appropriato in conformità alle leggi e ai regolamenti vigenti e alle caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento. Dopo pulizia, riciclare o eliminare presso un centro autorizzato.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****ADR**

14.1 Numero ONU:	UN 1993
14.2 Nome proprio di trasporto:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	3
Etichetta(-e):	3
Nr. pericolo (ADR):	30
Codice restrizioni su trasporto in galleria:	(D/E)
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

**IMDG**

14.1 Numero ONU:	UN 1993
14.2 Nome proprio di trasporto:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto	
Classe:	3
Etichetta(-e):	3
EmS No.:	F-E, S-E
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Ness.sostanza inquin. marina
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–

**IATA**

14.1 Numero ONU:	UN 1993
14.2 Nome proprio di trasporto:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
14.3 Classi di Pericolo Connesso al Trasporto:	
Classe:	3
Etichetta(-e):	3
14.4 Gruppo d'Imballaggio:	III
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	–
ALTRE INFORMAZIONI	
Aereo di linea e aereo da trasporto merci:	Consentito.
Solo aereo merci:	Consentito.

**ALTRE INFORMAZIONI:** Nessuna precauzione particolare.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC:** Non applicabile.

<b>SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione</b>
--

**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:**

**Regolamenti nazionali:**

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Nessun dato disponibile.

<b>SEZIONE 16: Altre informazioni</b>
---------------------------------------

**Informazioni di revisione:** Non rilevante.

**Abbreviazioni della legenda o acronimi utilizzati:**  
Nessun dato disponibile.

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:** Nessun dato disponibile.

**Formulazione delle Frasi R e delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3:**

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.
R10	Infiammabile.

R38 Irritante per la pelle.  
R41 Rischio di gravi lesioni oculari.

**Informazioni formative:** Nessun dato disponibile.

**Stato dell'inventario**

AICS:	Non in conformità all'inventario.
DSL:	Non in conformità all'inventario.
Lista delle sostanze esistenti UE:	Nell'inventario o in conformità all'inventario.
ENCS (JP):	Nell'inventario o in conformità all'inventario.
INV (CN):	Nell'inventario o in conformità all'inventario.
KECI (KR):	Non in conformità all'inventario.
PICCS (PH):	Nell'inventario o in conformità all'inventario.
Lista TSCA:	Nell'inventario o in conformità all'inventario.

**Data d'Emissione:** 19.05.2015

**SDS N.:**

**Declino di responsabilità:** Le informazioni fornite si basano sui dati disponibili per il materiale in oggetto, i componenti del materiale e materiali simili.  
Si ritiene che queste informazioni siano corrette. Le informazioni sono date in buona fede.  
Queste informazioni devono essere utilizzate per effettuare una determinazione indipendente dei metodi per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente.