

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale: **Triethylsilane**

Articolo numero: A10320

Numero CAS:

617-86-7

Numeri CE:

210-535-3

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

Uso identificato: SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

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

#### Produttore/fornitore:

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Informazioni fornite da: Reparto sicurezza prodotti Tel. ++049(0)7275 988687-0

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-lingua, numero di emergenza 24 ore)

Giftnotruf Universität Mainz / Informazioni veleno centro Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2, H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

### Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE



Xi; Irritante

R36/37/38: Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.



F; Facilmente infiammabile

R11: Facilmente infiammabile.

Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente: Viene meno.

Altri pericoli che non danno luogo a classificazione Nessuna informazione conosciuta.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

#### Pittogrammi di pericolo



GHS02 GHS07

#### Avvertenza Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

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

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.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

### 2.3 Altri pericoli

#### Risultati della valutazione PBT e vPvB

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Numero CAS Descrizione:

617-86-7 Triethylsilano

Numero/i di identificazione

Numeri CE: 210-535-3

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Inalazione:

Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.

Consultare immediatamente il medico.

#### Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

Consultare immediatamente il medico.

Denominazione commerciale: **Triethylsilane**

(Segue da pagina 1)

**Contatto con gli occhi** Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

**Ingestione:** Sottoporre a cure mediche.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

**4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Mezzi di estinzione idonei:**

CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Se questo prodotto è coinvolto in un incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Silicon oxide

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

**Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

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

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

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Garantire una ventilazione sufficiente.

Allontanare fonti infiammabili.

**6.2 Precauzioni ambientali:** Non permettere che il materiale venga disperso nell'ambiente senza un permesso governativo.

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

Allontanare fonti infiammabili.

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Provvedere ad una sufficiente areazione.

**Prevenzione dei rischi secondari:** Allontanare fonti infiammabili.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Trattare sotto gas di protezione essiccato.

Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**

Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.

I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.

Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

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

**Stoccaggio:**

**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Non conservare a contatto con acqua.

Non conservare a contatto con ossidanti.

**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare sotto gas inerte secco.

Questo prodotto è sensibile all'umidità.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

Proteggere da umidità e acqua.

**7.3 Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:**

Cappa per captazione/aspirazione funzionante correttamente progettata per prodotti chimici pericolosi avente una velocità di assorbimento di almeno 30 metri al minuto.

**8.1 Parametri di controllo**

**Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.

**Ulteriori indicazioni:** Alcun dato.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Mezzi protettivi individuali**

**Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Mantenere un ambiente di lavoro ergonomico appropriato.

**Maschera protettiva:** Ricorrere a respiratori in presenza di livelli di concentrazione elevati.

**Guanti protettivi:**

Controllare prima di ogni uso che i guanti protettivi corrispondono al loro stato regolare.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

**Materiale dei guanti** Guanti impermeabili

**Tempo di permeazione del materiale dei guanti (in minuti)** Non determinato

**Occhiali protettivi:**

Occhiali protettivi

Protezione per il viso

**Tuta protettiva:** Tuta protettiva

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Indicazioni generali**

**Aspetto:**

Forma: Liquido

Colore: Incolore

Odore: Non definito.

(continua a pagina 3)

Denominazione commerciale: **Triethylsilane**

(Segue da pagina 2)

<b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
<b>valori di pH:</b>	Non definito.
<b>Cambiamento di stato</b>	
<b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	-157 °C
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	107-108 °C
<b>Temperatura/Inizio sublimazione:</b>	Non determinato
<b>Punto di infiammabilità:</b>	-6 °C
<b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>	Non definito.
<b>Temperatura di accensione:</b>	Non determinato
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non determinato
<b>Autoaccensione:</b>	Non definito.
<b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
<b>Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>inferiore:</b>	Non determinato
<b>superiore:</b>	Non determinato
<b>Tensione di vapore:</b>	Non determinato
<b>Densità a 20 °C:</b>	0,728 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densità relativa:</b>	Non definito.
<b>Densità del vapore:</b>	Non definito.
<b>Velocità di evaporazione:</b>	Non definito.
<b>Solubilità in/Miscibilità con</b>	
<b>Acqua:</b>	Non determinato
<b>Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):</b>	Non definito.
<b>Viscosità:</b>	
<b>dinamica:</b>	Non definito.
<b>cinematica:</b>	Non definito.
<b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

**10.1 Reattività** Nessuna informazione conosciuta.  
**10.2 Stabilità chimica** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.  
**Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.  
**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con ossidanti forti.  
**10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.  
**10.5 Materiali incompatibili:**  
 Acqua/Umidità  
 Agenti ossidanti  
**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
 Monossido di carbonio e anidride carbonica  
 Silicon oxide

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**  
**Tossicità acuta:** Nessun effetto noto.  
**Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:** Alcun dato.  
**Irritazione o corrosione:** Provoca irritazione cutanea.  
**Irritazione degli occhi o corrosione::** Provoca grave irritazione oculare.  
**Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.  
**Mutagenicità delle cellule germinali:** Nessun effetto noto.  
**Cancerogenicità:** Nessun dato sulle proprietà cancerogene di questo materiale è disponibile da EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.  
**Tossicità riproduttiva:** Nessun effetto noto.  
**Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione ripetuta:** Nessun effetto noto.  
**Specifico sistema di destinazione tossicità d'organo - esposizione singola:** Può irritare le vie respiratorie.  
**Pericolo di aspirazione:** Nessun effetto noto.  
**Tossicità subacuta a cronica:** Nessun effetto noto.  
**Ulteriori dati tossicologici:** Sulla base delle nostre migliori conoscenze la tossicità acuta e cronica di questa sostanza non è conosciuta completamente.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**  
**Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.  
**12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.  
**Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**  
**Ulteriori indicazioni:**  
 Non lasciare disperdere materiale nell'ambiente senza il permesso regolare governativo.  
 Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso  
 Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.  
 Evitare di far arrivare nell'ambiente.  
**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**  
**PBT:** Non applicabile.  
**vPvB:** Non applicabile.  
**12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**  
**Consigli:**  
 Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.  
 Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.  
 Per lo smaltimento appropriato consultare le disposizioni statali, locali o nazionali.  
**Imballaggi non puliti:**  
**Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

<b>Numero ONU</b>	UN1993
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	
<b>ADR</b>	1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S., Disposizione speciale 640D (Triethylsilane)
<b>IMDG, IATA</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Triethylsilane)

(continua a pagina 4)

Denominazione commerciale: **Triethylsilane**

(Segue da pagina 3)

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR



Classe  
Etichetta  
IMDG, IATA

3 (F1) Liquidi infiammabili  
3



Class  
Label

3 Flammable liquids.  
3

Gruppo di imballaggio  
ADR, IMDG, IATA

II

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
Numero Kemler:

Attenzione: Liquidi infiammabili  
33

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Non applicabile.

Trasporto/ulteriori indicazioni:

ADR

Quantità esenti (EQ):  
Quantità limitate (LQ):  
Categoria di trasporto  
Codice di restrizione in galleria

E2  
LQ4  
2  
D/E

UN "Model Regulation":

UN1993, LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S., Disposizione speciale 640D  
(Triethylsilano), 3, II

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

Disposizioni nazionali:

Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:

Osservare le limitazioni di impiego per bambini.  
Per uso soltanto da persone tecnicamente qualificate.

Classe di pericolosità per le acque: Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH (CE) 1907/2006. Sostanza non è elencato.

Devono essere rispettate le condizioni di restrizioni ai sensi dell'articolo 67 e dell'allegato XVII del regolamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) per la fabbricazione, immissione sul mercato e l'uso.

La sostanza non è contenuta

Allegato XIV del Regolamento REACH (richiedendo l'autorizzazione per l'uso) La sostanza non è contenuta

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

I datori di lavoro dovranno considerare questa informazione solamente come un supplemento alle loro proprie informazioni, e dovranno in maniera autonoma decidere se questa informazione deve essere applicata al fine di assicurare un'utilizzazione corretta e di proteggere la salute e la sicurezza dei propri lavoratori. Questa informazione viene fornita senza garanzia ed ogni uso del prodotto non in conformità con questa scheda dei dati di sicurezza, o in combinazione con qualsiasi altro prodotto o processo, fa parte della responsabilità dell'utilizzatore.

Rilasciata da scheda di sicurezza: Dipartimento di Global Marketing

Abbreviazioni e acronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)

IMDG: codice marittimo internazionale di merci pericolose

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

DL50: dose letale, il 50 per cento

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)