

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi

codice articolo: **4747**  
Versione: **1.1 it**  
Sostituisce la versione del: 21.10.2019  
Versione: (1)

data di compilazione: 21.10.2019  
Revisione: 21.10.2019

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza	<b>Cloruro di tetrametilammonio</b>
Codice articolo	4747
Numero di registrazione (REACH)	Questa informazione non è disponibile.
Numero CE	200-880-8
Numero CAS	75-57-0

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

**Usos identificatos:** sostanza chimica da laboratorio  
uso di laboratorio e di analisi

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Germania

**Telefono:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Sito internet:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (persona competente)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Nome	Via	Codice postale/città	Telefono	Sito internet
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Via Salvatore Maugeri 10	27100 Pavia	0382 24444	

Servizio d'informazione in caso di emergenza **+49/(0)89 19240**

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Classificazione secondo GHS			
Sezione	Classe di pericolo	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.10	tossicità acuta (per via orale)	(Acute Tox. 2)	H300
3.1D	tossicità acuta (per via cutanea)	(Acute Tox. 3)	H311

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi

codice articolo: 4747

Classificazione secondo GHS			
Sezione	Classe di pericolo	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
3.2	corrosione/irritazione cutanea	(Skin Irrit. 2)	H315
4.1C	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	(Aquatic Chronic 2)	H411

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

#### Avvertenza

#### Pericolo

#### Pittogrammi

GHS06, GHS09



#### Indicazioni di pericolo

H300 Letale se ingerito  
H311 Tossico per contatto con la pelle  
H315 Provoca irritazione cutanea  
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Consigli di prudenza

##### Consigli di prudenza - prevenzione

P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

##### Consigli di prudenza - reazione

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

#### Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Pericolo**

Simbolo/i



H300 Letale se ingerito.  
H311 Tossico per contatto con la pelle.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.  
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

## 2.3 Altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



**Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi**

codice articolo: **4747**

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Denominazione della sostanza	Cloruro di tetrametilammonio
Numero CE	200-880-8
Numero CAS	75-57-0
Formula molecolare	C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> ClN
Massa molare	109,6 g/mol

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



#### Note generali

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Autoprotezione del soccorritore.

#### Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

#### A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia. In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con molta acqua. In caso d'irritazione cutanea consultare un dermatologo.

#### A contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

#### Se ingerita

Sciacquare la bocca e bere abbondantemente. Chiamare immediatamente un medico.

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

Stordimento, Irritazione, Crampi

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

nulla

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione



#### Mezzi di estinzione idonei

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente acqua nebulizzata, schiuma, polvere estinguente secca, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: 4747

### Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

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

Combustibile.

### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>), acido cloridrico (HCl)

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

Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore. Portare indumento protettivo chimico.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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



#### Per chi non interviene direttamente

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle.

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

#### Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

#### Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Catturare meccanicamente. Controllare le polveri.

#### Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Pulire bene le superfici sporche.

#### Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Non mangiare né bere durante l'impiego. Pulizia della pelle subito dopo il lavoro con il prodotto.

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

Conservare in luogo asciutto.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: 4747

### Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

### Altre informazioni da tenere in considerazione

Conservare sotto chiave.

#### • Disposizioni relative alla ventilazione

Utilizzare la ventilazione locale e generale.

#### • Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di stoccaggio consigliata: 15 – 25 °C.

### 7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

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

### 8.1 Parametri di controllo

#### Valori limite nazionali

#### Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

I dati non sono disponibili.

#### DNEL/DMEL/PNEC pertinenti e altri livelli soglia

##### • valori relativi alla salute umana

Endpoint	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
DNEL	2,9 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
DNEL	0,4 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici

##### • valori ambientali

Endpoint	Livello soglia	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
PNEC	0,6 µg/l	acque dolci	breve termine (caso isolato)
PNEC	0,06 µg/l	acque marine	breve termine (caso isolato)
PNEC	6 mg/l	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
PNEC	35 µg/kg	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
PNEC	3,5 µg/kg	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
PNEC	6,6 µg/kg	suolo	breve termine (caso isolato)

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

#### Protezioni per occhi/volto



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98\%$ per sintesi

codice articolo: 4747

Utilizzare la visiera con protezione laterale.

### Protezione della pelle



#### • protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

#### • tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

#### • spessore del materiale

>0,11 mm

#### • tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

#### • misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

### Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di polvere. Filtro antiparticolato (EN 143). P3 (filtra almeno il 99,95% delle particelle aeroportate, codice cromatico: bianco).

### Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

Stato fisico	solido (cristallino)
Colore	bianco
Odore	caratteristico ammina
Soglia olfattiva	Non ci sono dati disponibili

#### Altri parametri fisici e chimici

(valore) pH	6 – 8 (acqua: 100 g/l, 20 °C)
-------------	-------------------------------

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: **4747**

Punto di fusione/punto di congelamento	268 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Questa informazione non è disponibile.
Punto di infiammabilità	non si applica
Tasso di evaporazione	non ci sono dati disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	Queste informazioni non sono disponibili
<u>Limiti di esplosività</u>	
• limite inferiore di esplosione (LEL)	questa informazione non è disponibile
• limite superiore di esplosione (UEL)	questa informazione non è disponibile
Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere	queste informazioni non sono disponibili
Tensione di vapore	Questa informazione non è disponibile.
Densità	1,19 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità di vapore	Questa informazione non è disponibile.
Densità relativa	Non sono disponibili informazioni su questa proprietà.
<u>La/le solubilità</u>	
Solubilità in acqua	>1.000 g/l a 20 °C
<u>Coefficiente di ripartizione</u>	
n-ottanolo/acqua (log KOW)	<-1,6 (valore pH: 7, 20 °C) (ECHA)
Carbonio organico nel suolo/acqua (log KOC)	1,644 (ECHA)
Temperatura di autoaccensione	Non sono disponibili informazioni su questa proprietà.
Temperatura di decomposizione	>300 °C
Viscosità	irrilevante (sostanza solida)
Proprietà esplosive	non è classificato come esplosivo
Proprietà ossidanti	nulla

### 9.2 Altre informazioni

Non ci sono informazioni supplementari.

Tensione superficiale 72,6 mN/m (20 °C)

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Il prodotto nella sua forma finale non può formare nubi esplosive; tuttavia l'arricchimento attraverso polvere fine comporta un pericolo di esplosione di polveri.

### 10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione intensa con: Alcali (basi), Molto comburente

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: 4747

### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare lontano dal calore. Disintegrazione a temperature a partire da:  $>300$  °C.

### 10.5 Materiali incompatibili

Non ci sono informazioni supplementari.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie	Fonte
orale	LD50	50 mg/kg	ratto	TOXNET
dermica	LD50	$>200 - <500$ mg/kg	coniglio	ECHA

#### Corrosione/irritazione della pelle

Provoca irritazione cutanea.

#### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

#### Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

#### Sintesi della valutazione delle proprietà CMR

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali, cancerogeno o come tossico per la riproduzione

#### • Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

#### • Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

#### Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

#### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

##### • In caso di ingestione

Crampi, stordimento

##### • In caso di contatto con gli occhi

i dati non sono disponibili

##### • In caso di inalazione

i dati non sono disponibili

##### • In caso di contatto con la pelle

provoca irritazione cutanea

#### Altre informazioni

Nulla



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: 4747

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1 Tossicità

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### Tossicità acquatica (acuta)

Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
LC50	462 mg/l	pesce	ECHA	96 h
EC50	3 mg/l	invertebrati acquatici	ECHA	48 h
ErC50	96,3 mg/l	alga	ECHA	72 h

##### Tossicità acquatica (cronica)

Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Endpoint	Valore	Specie	Fonte	Tempo d'esposizione
LC50	130 µg/l	invertebrati acquatici	ECHA	11 d
EC50	80 µg/l	invertebrati acquatici	ECHA	11 d
NOEC	30 µg/l	invertebrati acquatici	ECHA	11 d

#### 12.2 Processo di degradabilità

Il materiale è facilmente biodegradabile.

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno) con nitrificazione: 2,263 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (domanda teorica di ossigeno): 1,752 mg/mg

Biossido di carbonio teorico: 1,606 mg/mg

Processo	Velocità di degradazione	Tempo
formazione di anidride carbonica	100 %	28 d

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si concentra particolarmente in organismi.

n-ottanolo/acqua (log KOW) <-1,6 (valore pH: 7, 20 °C)

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Il coefficiente normalizzato di assorbimento del carbonio organico 1,644

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

#### 12.6 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: 4747

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

##### Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

##### Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).


#### 13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

#### 13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1	Numero ONU	2811
14.2	Nome di spedizione dell'ONU	<b>SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S.</b>
	Ingredienti pericolosi	Cloruro di tetrametilammonio
14.3	Classi di pericolo connesso al trasporto	
	Classe	6.1 (materie tossiche)
14.4	Gruppo di imballaggio	II (materia mediamente pericolosa)
14.5	Pericoli per l'ambiente	pericoloso per l'ambiente acquatico
14.6	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	
	Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.	
14.7	<b>Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC</b>	
	Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.	
14.8	<b>Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU</b>	
	• <b>Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)</b>	
	Numero ONU	2811
	Designazione ufficiale	SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: **4747**

Particolari nel documento di trasporto	UN2811, SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S., (Cloruro di tetrametilammonio), 6.1, II, (D/E), pericoloso per l'ambiente
Classe	6.1
Codice di classificazione	T2
Gruppo di imballaggio	II
Etichetta/e di pericolo	6.1 + "pesce e albero"
Pericoli per l'ambiente	sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Disposizioni speciali (DS)	274, 614, 802(ADN)
Quantità esenti (EQ)	E4
Quantità limitate (LQ)	500 g
Categoria di trasporto (CT)	2
Codice di restrizione in galleria (CTG)	D/E
Numero di identificazione del pericolo	60
<b>• Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)</b>	
Numero ONU	2811
Designazione ufficiale	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2811, SOLIDO ORGANICO TOSSICO, N.A.S., (Cloruro di tetrametilammonio), 6.1, II, INQUINANTE MARINO
Classe	6.1
Inquinante marino	sì (P) (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	II
Etichetta/e di pericolo	6.1 + "pesce e albero"
Disposizioni speciali (DS)	274
Quantità esenti (EQ)	E4
Quantità limitate (LQ)	500 g
EmS	F-A, S-A
Categoria di stivaggio (stowage category)	B
<b>• Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR)</b>	
Numero ONU	2811
Designazione ufficiale	Solido organico tossico, n.a.s.


# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi

codice articolo: **4747**

Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2811, Solido organico tossico, n.a.s., (Cloruro di tetrametilammonio), 6.1, II
Classe	6.1
Pericoli per l'ambiente	sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	II
Etichetta/e di pericolo	6.1
	
Disposizioni speciali (DS)	A3, A5
Quantità esenti (EQ)	E4
Quantità limitate (LQ)	1 kg

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

- **Regolamento 649/2012/UE sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)**

Non elencato.

- **Regolamento 1005/2009/CE sulle sostanze che riducono lo strato di ozono**

Non elencato.

- **Regolamento 850/2004/CE relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

Non elencato.

- **Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII**

non elencato

- **Restrizioni in base a REACH, Titolo VIII**

Nulla.

- **Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate**

non elencato

- **Direttiva Seveso**

#### 2012/18/UE (Seveso III)

N.	Sostanza pericolosa/categorie di pericolo	Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore		Note
H2	tossicità acuta (cat. 2 + cat. 3. inhal.)	50	200	41)

#### Notazione

- 41) - Categoria 2, tutte le vie di esposizione  
- categoria 3, esposizione per inalazione

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi

codice articolo: 4747

### • Direttiva 75/324/CEE relativa agli aerosol

#### Partita di riempimento

#### Direttiva Decopaint (2004/42/CE)

Contenuto di COV	0 % 0 g/l
------------------	--------------

#### Direttiva sulle emissioni industriali (COV, 2010/75/UE)

Contenuto di COV	0 %
------------------	-----

Contenuto di COV	0 g/l
------------------	-------

#### Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) -Allegato II

non elencato

#### Regolamento 166/2006/CE relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

non elencato

#### Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

non elencato

#### Regolamento 98/2013/UE relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

non elencato

#### Regolamento 111/2005/CE recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

non elencato

### Inventari nazionali

La sostanza è elencata nei seguenti inventari nazionali:

Paese	Inventari nazionali	Stato
AU	AICS	la sostanza è elencata
CA	DSL	la sostanza è elencata
CN	IECSC	la sostanza è elencata
EU	ECSI	la sostanza è elencata
EU	REACH Reg.	la sostanza è elencata
KR	KECI	la sostanza è elencata
MX	INSQ	la sostanza è elencata
NZ	NZIoC	la sostanza è elencata
PH	PICCS	la sostanza è elencata
TW	TCSI	la sostanza è elencata
US	TSCA	la sostanza è elencata

#### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio ≥98 % per sintesi

codice articolo: 4747

### Legenda

PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
REACH Reg. REACH sostanze registrate  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

## SEZIONE 16: Altre informazioni

### Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
CMR	Cancerogeno, Mutageno o tossico per la Riproduzione
COV	composti organici volatili
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (livello derivato con effetti minimi)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EC50	Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
ErC50	≡ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo
LD50	Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo
MARPOL	Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (abbr. di "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) modificato con 2015/830/UE



## Cloruro di tetrametilammonio $\geq 98$ % per sintesi

codice articolo: **4747**

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentrazione senza effetti osservati)
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2015/830/UE
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
- Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

### Frase pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3)

Codice	Testo
H300	letale se ingerito
H311	tossico per contatto con la pelle
H315	provoca irritazione cutanea
H411	tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Clausola di esclusione di responsabilità

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.