

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 8.7  
Data di revisione 10.01.2024  
Data di stampa 06.05.2024**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : ter-Butile idroperossido (soluzione 70% in acqua) per sintesi

Codice del prodotto : 8.14006

N. di catalogo : 814006

Marca : Millipore

Num. REACH : Questo prodotto è un preparato. Numero di registrazione REACH vedere sezione 3.

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

Usi identificati : Prodotto chimico per sintesi

Usi sconsigliati : Ad uso esclusivo della ricerca &amp; sviluppo. Non per usi farmaceutici, casalinghi o altri.

**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Società : Merck Life Science S.r.l.  
Via Monte Rosa 93  
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)  
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)  
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Liquidi infiammabili, (Categoria 3) H226: Liquido e vapori infiammabili.

Perossidi organici, (Tipo F) H242: Rischio d'incendio per riscaldamento.

Tossicità acuta, (Categoria 4)	H302: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, (Categoria 2)	H330: Letale se inalato.
Tossicità acuta, (Categoria 3)	H311: Tossico per contatto con la pelle.
Corrosione cutanea, (Sottocategoria 1C)	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, (Categoria 1)	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, (Categoria 1)	H317: Può provocare una reazione allergica cutanea.
Mutagenicità delle cellule germinali, (Categoria 2)	H341: Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, (Categoria 3), Sistema respiratorio	H335: Può irritare le vie respiratorie.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, (Categoria 2)	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H226

Liquido e vapori infiammabili.

H242

Rischio d'incendio per riscaldamento.

H302

Nocivo se ingerito.

H311

Tossico per contatto con la pelle.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

H330

Letale se inalato.

H335

Può irritare le vie respiratorie.

H341

Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P210

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

P280

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

P303 + P361 + P353

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

P304 + P340 + P310	Sciacquare la pelle. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ 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.
P370 + P378	In caso d'incendio: utilizzare sabbia secca, prodotto chimico secco o schiuma resistente all'alcool per estinguere.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU) EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

### **Etichettatura ridotta (<= 125 ml)**

Pittogramma



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H330	Letale se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Consigli di prudenza	
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere 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.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ 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.
Informazioni supplementari sui pericoli (EU) EUH044	Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

### **2.3 Altri pericoli**

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2 Miscela

Component	Classificazione	Concentrazione
<b>ter-Butile idroperossido</b>		
N. CAS 75-91-2 N. CE 200-915-7 N. INDICE 617-023-00-2 *	Flam. Liq. 3; Org. Perox. A; Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; H226, H240, H302, H330, H311, H314, H318, H317, H341, H335, H411	>= 70 - < 90 %
<b>ter-Butile idroperossido</b>		
N. CAS 75-91-2 N. CE 200-915-7 N. INDICE 617-023-00-2 *	Flam. Liq. 3; Org. Perox. A; Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; STOT SE 3; Aquatic Chronic 2; H226, H240, H302, H330, H311, H314, H318, H317, H341, H335, H411	>= 70 - < 72 %

\*Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Ar t. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

##### Informazione generale

Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

### **Se inalato**

Dopo inalazione: aria fresca. Chiamare immediatamente un medico. In caso di arresto respiratorio: eseguire immediatamente la respirazione artificiale, se necessario anche ossigeno.

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

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciugare la pelle/ fare una doccia. Chiamare immediatamente un medico.

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

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Chiamare immediatamente un oculista. Rimuovere le lenti a contatto.

### **Se ingerito**

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri), evitare il vomito (rischio di lacerazione!). Chiamare immediatamente un medico. Non tentare di neutralizzare.

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

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

---

## **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

### **5.1 Mezzi di estinzione**

#### **Mezzi di estinzione idonei**

Schiuma Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere asciutta

#### **Mezzi di estinzione non idonei**

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estingue nti.

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

Ossidi di carbonio

Combustibile.

Favorisce l'incendio per la liberazione di ossigeno.

In caso di riscaldamento possibile scomposizione di tipo esplosivo.

I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo.

Forma miscele esplosive con aria a temperature elevate.

In caso di incendio possibile formazione di gas e vapori pericolosi.

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

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

### **5.4 Ulteriori informazioni**

Rimuovere il contenitore dalla zona di pericolo e raffreddare con acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contaminino le acque di superficie o le acque di falda.

---

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**  
Consigli per il personale non addetto alle emergenze Non respirare vapori, aerosoli. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.  
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
- 6.2 Precauzioni ambientali**  
Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**  
Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Rimuovere con cautela mediante materiale assorbente liquidi (es. Chemizorb®). Procedere allo smaltimento. Pulire l'area contaminata.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni**  
Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

---

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

#### **Avvertenze per un impiego sicuro**

Lavorare sotto cappa d'aspirazione. Non inalare la sostanza/la miscela. Evitare di generare vapori/aerosol.

#### **Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione. Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

#### **Misure di igiene**

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Applicare una crema protettiva per la pelle. Lavare le mani ed il viso dopo aver lavorato con la sostanza.  
Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

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

#### **Condizioni di stoccaggio**

Ben chiuso. Tenere chiuso a chiave o in un'area accessibile solo al personale qualificato o autorizzato. Separato o solo con altri perossidi organici, lontano da fonti infiammabili o di calore.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

#### **Classe di stoccaggio**

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): 5.2: Perossidi organici e materiali pericolosi auto-reattivi

### **7.3 Usi finali particolari**

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

---

## **SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

### **8.1 Parametri di controllo**

#### **Componenti con limiti di esposizione**

### **8.2 Controlli dell'esposizione**

#### **Protezione individuale**

##### **Protezione degli occhi/ del volto**

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU) Occhiali di protezione di sicurezza aderenti

##### **Protezione della pelle**

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Pieno contatto

Materiale: gomma butilica

spessore minimo: 0,7 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

Materiale testato: Butoject® (KCL 898)

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 16523-1, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,40 mm

Tempo di permeazione: > 30 min

Materiale testato: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

##### **Protezione fisica**

Indumenti protettivi antistatici a prova di fiamma.

##### **Protezione respiratoria**

Tipo di filtro suggerito: filtro ABEK

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore.

Queste misure devono essere documentate correttamente.

richiesta quando siano generati vapori/aerosol.

Le nostre raccomandazioni sul filtraggio della protezione respiratoria si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme associate relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

Tipo di filtro suggerito: Filtro tipo ABEK

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore.

Queste misure devono essere documentate correttamente.

## Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Rischio di esplosione.

---

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

a) Stato fisico	liquido
b) Colore	incolore
c) Odore	pungente
d) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto di fusione: -3 °C
e) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	37 °C a 20 hPa
f) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
g) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
h) Punto di infiammabilità	38 °C
i) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
j) Temperatura di decomposizione	> 96 °C
k) pH	Nessun dato disponibile
l) Viscosità	Viscosità, cinematica: Nessun dato disponibile Viscosità, dinamica: 4,1 mPa.s a 20 °C
m) Idrosolubilità	130 - 150 g/l a 20 °C
n) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: 0,70 a 25 °C - Non si prevede alcuna bioaccumulazione.
o) Tensione di vapore	232 hPa a 60 °C
p) Densità	0,94 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densità relativa	Nessun dato disponibile
q) Densità di vapore relativa	Nessun dato disponibile
r) Caratteristiche delle particelle	Nessun dato disponibile



- s) Proprietà esplosive      Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.  
t) Proprietà ossidanti      Potere ossidante

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.  
Miscele vapore/aria sono esplosive se riscaldate intensamente.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (te mperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Violente reazioni sono possibili con:  
Acidi forti  
sostanze alcaline  
Agenti riducenti  
sali metallici,

### 10.4 Condizioni da evitare

Riscaldamento.

### 10.5 Materiali incompatibili

Nessun dato disponibile

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere la sezione 5

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Miscela

#### Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 810 mg/kg

Sintomi: Se ingerito, provoca gravi bruciateure alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.

Stima della tossicità acuta Inalazione - 4 h - 1,2 mg/l - vapore(Metodo di calcolo)

Sintomi: irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro, Possibili danni:, danno all'apparato respiratorio

DL50 Dermico - Su coniglio - 628 mg/kg

#### Corrosione/irritazione cutanea

Osservazioni: Miscela provoca ustioni.

Osservazioni: Miscela provoca ustioni.

#### Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Osservazioni: Miscela provoca gravi lesioni oculari.

Rischio di cecità!

### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Miscela può provocare una reazione allergica cutanea.

### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Evidenza di difetti genetici.

Evidenza di difetti genetici.

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: Salmonella typhimurium

Risultato: positivo

Osservazioni: (Lett.)

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Risultato: positivo

Osservazioni: (Lett.)

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero):

Risultato: positivo

Osservazioni: (Lett.)

### **Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

### **Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

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

Miscela può irritare le vie respiratorie.

Miscela può irritare le vie respiratorie.

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

Nessun dato disponibile

### **Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

## **11.2 ulteriori informazioni**

### **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

#### **Prodotto:**

Valutazione

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Questa sostanza deve essere maneggiata con particolare attenzione.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

## Componenti

### ter-Butile idroperossido

#### **Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 560 mg/kg

Osservazioni: Soluzione acquosa  
(ECHA)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 0,84 mg/l - vapore  
(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio e femmina - 440 mg/kg  
(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Soluzione acquosa

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Corrosivo, categoria 1C -quando avvengono reazioni da esposizioni tra 1 ora e 4 ore e tempi di osservazione fino a 14 giorni. - 24 h

Osservazioni: Soluzione acquosa

#### **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Corrosivo - 21 d

Osservazioni: Soluzione acquosa

#### **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: positivo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Soluzione acquosa

#### **Mutagenicità delle cellule germinali**

Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Sistema del test: cellule di criceto cinese

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: Mouse lymphoma test

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Tipo di test: Test di ames

Sistema del test: S. typhimurium

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.12

Specie: Topo - maschio e femmina

Risultato: negativo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.12

Specie: Topo - maschio

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

Specie: Ratto - maschio

Risultato: negativo

Osservazioni: (analogamente a prodotti similari)

(ECHA)

**Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Può irritare le vie respiratorie.

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

**Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

**ter-Butile idroperossido**

**Tossicità acuta**

DL50 Orale - Ratto - maschio e femmina - 560 mg/kg

Osservazioni: Soluzione acquosa

(ECHA)

CL50 Inalazione - Ratto - maschio e femmina - 4 h - 0,84 mg/l - vapore

(Linee Guida 403 per il Test dell'OECD)

DL50 Dermico - Su coniglio - maschio e femmina - 440 mg/kg

(Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Soluzione acquosa

**Corrosione/irritazione cutanea**

Pelle - Su coniglio

Risultato: Corrosivo, categoria 1C -quando avvengono reazioni da esposizioni tra 1 ora e 4 ore e tempi di osservazione fino a 14 giorni. - 24 h

Osservazioni: Soluzione acquosa

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Occhi - Su coniglio

Risultato: Corrosivo - 21 d

Osservazioni: Soluzione acquosa

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: positivo

(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Osservazioni: Soluzione acquosa

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Sospettato di provocare alterazioni genetiche.

Tipo di test: Mutagenicità (test su cellule di mammifero): aberrazione cromosomica.

Sistema del test: cellule di criceto cinese

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Sistema del test: Mouse lymphoma test

Risultato: positivo

Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)

Tipo di test: Test di ames  
Sistema del test: S. typhimurium  
Risultato: positivo  
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)  
Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.12  
Specie: Topo - maschio e femmina  
Risultato: negativo  
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)  
Metodo: Normativa (CE) n. 440/2008, allegato, B.12  
Specie: Topo - maschio  
Risultato: positivo  
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)  
Specie: Ratto - maschio  
Risultato: negativo  
Osservazioni: (analogamente a prodotti simili)  
(ECHA)

#### **Cancerogenicità**

Nessun dato disponibile

#### **Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

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

Può irritare le vie respiratorie.

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

#### **Pericolo in caso di aspirazione**

Nessun dato disponibile

---

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### **12.1 Tossicità**

#### **Miscela**

Tossicità per i pesci	CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 42,3 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 20 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)
Tossicità per le alghe	- alghe - 1,2 mg/l - 72 h Osservazioni: (Scheda di sicurezza esterna)

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Biodegradabilità

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

### **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Millipore- 8.14006

Pagina 13 di 18

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

## 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

### Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

## 12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

### Componenti

#### **ter-Butile idroperossido**

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 29,61 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 14,1 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa
Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 1,5 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa
Tossicità per i batteri	Inibitore di crescita CE50 - fango attivo - 17 mg/l - 30 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa

### Componenti

#### **ter-Butile idroperossido**

Tossicità per i pesci	Prova semistatica CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 29,61 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa
Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici	Prova statica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 14,1 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa

Tossicità per le alghe	Prova statica CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 1,5 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa
Tossicità per i batteri	Inibitore di crescita CE50 - fango attivo - 17 mg/l - 30 h (Linee Guida 209 per il Test dell'OECD) Osservazioni: Soluzione acquosa

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 152/2006 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3109

IMDG: 3109

IATA: 3109

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO F, LIQUIDO (IDROPEROSSIDO DI ter-BUTILE)

IMDG: ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)

IATA: Organic peroxide type F, liquid (tert-Butyl hydroperoxide)

Special Provisions: "Keep away from heat" label required.

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 5.2 (8)

IMDG: 5.2 (8)

IATA: 5.2 (8)

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Inquinante marino: no

IATA: no

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Codice di restrizione in : (D)  
galleria

Ulteriori informazioni : Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

#### Autorizzazioni e/o restrizioni all'uso

##### Normativa nazionale

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

H2	TOSSICITÀ ACUTA
P6b	SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE E PEROSSIDI ORGANICI
E2	PERICOLI PER L'AMBIENTE

#### Altre legislazioni

Osservare le limitazioni del lavoro inerenti la tutela della maternità s e in materia ove applicabile.

Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Testo completo delle Dichiarazioni-H

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H240	Rischio di esplosione per riscaldamento.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



## Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

### Classificazione della miscela

Flam. Liq.3	H226
Org. Perox.F	H242
Acute Tox.4	H302
Acute Tox.2	H330
Acute Tox.3	H311
Skin Corr.1C	H314
Eye Dam.1	H318

### Procedura di classificazione:

Basato su dati o valutazione di prodotto
Basato su dati o valutazione di prodotto
Basato su dati o valutazione di prodotto
Metodo di calcolo
Basato su dati o valutazione di prodotto
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

Skin Sens.1	H317	Metodo di calcolo
Muta.2	H341	Metodo di calcolo
STOT SE3	H335	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic2	H411	Metodo di calcolo

### **Ulteriori informazioni**

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).