

Data di preparazione 28-mag-2009

Data di revisione 22-set-2023

Numero di revisione 9

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

**Descrizione del prodotto:** Etere metilbutilico terz  
**Cat No. :** 177040000; 177040010; 177040025; 177040051; 177040100; 177040250; 177042500  
**Sinonimi** 2-Methyl-2-methoxy propane; MTBE; Methyl tert-butyl ether  
**Numero della sostanza** 603-181-00-X  
**N. CAS** 1634-04-4  
**Numero CE** 216-653-1  
**Formula bruta** C5 H12 O  
**Numero di registrazione REACH** 01-2119452786-27

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

**Uso Raccomandato** Sostanze chimiche di laboratorio.  
**Settore d'uso** SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali  
**Categoria di podotto** PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio  
**Categorie di processo** PROC15 - Uso come reagente da laboratorio  
**Categoria a rilascio nell'ambiente** ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)  
**Usi sconsigliati** Nessuna informazione disponibile

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

#### Società

#### Entità UE / ragione sociale

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

#### Entità / nome commerciale del Regno Unito

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

#### Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

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

#### Indirizzo e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
 Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
 Numero di telefono negli : 800-424-9300

**Per i clienti in Svizzera:**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

##### Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 2 (H225)

##### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 2 (H315)

##### Pericoli per l'ambiente

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

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



**Avvertenza**

**Pericolo**

#### **Indicazioni di Pericolo**

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili  
H315 - Provoca irritazione cutanea

#### **Consigli di Prudenza**

P240 - Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

### 2.3. Altri pericoli

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

Contiene un interferente endocrino noto o sospetto  
Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Etere metilbutilico terz	1634-04-4	EEC No. 216-653-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315)

Numero di registrazione REACH	01-2119452786-27
-------------------------------	------------------

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
<b>Ingestione</b>	NON provocare il vomito. Consultare un medico.
<b>Inalazione</b>	Rimuovere all'aria fresca. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale.
<b>Autoprotezione del primo soccorritore</b>	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

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

Difficoltà nella respirazione. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito

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

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

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

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

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

Non utilizzare l'acqua come getto pieno perché potrebbe causare dispersione e far propagare l'incendio.

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

Inflammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

## **Prodotti di combustione pericolosi**

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

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

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

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

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche.

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

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

### **6.4. Riferimenti ad altre sezioni**

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

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

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

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra.

### **Misure igieniche**

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

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

Area per composti infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto. Può formare perossidi esplosivi a seguito di conservazione prolungata.

Classe 3

**Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose**

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

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione

Lista fonte **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione  
**IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019  
**CH** - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Etere metilbutilico terz	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 367 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit	TWA: 40 ppm 8 uren TWA: 146 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 367 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Etere metilbutilico terz	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5 TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 75 ppm Höhepunkt: 270 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Etere metilbutilico terz	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 144 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 376 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter	STEL: 75 ppm 15 Minuten STEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Etere metilbutilico terz	TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> STEL : 100 ppm STEL : 367 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup>

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

Componente	Estonia	Gibralta	Grecia	Ungheria	Islanda
Etere metilbutilico terz	TWA: 50 ppm 8 tundi. TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundi. STEL: 100 ppm 15 minutit. STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutit.	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 100 ppm branched in three STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> branched in three TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. branched in three TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. branched in three

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Etere metilbutilico terz	STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten STEL: 100 ppm 15 Minuten	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti STEL: 100 ppm 15 minuti	TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Etere metilbutilico terz	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 1333 MAC: 300 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 367 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 110 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

### Valori limite biologici

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

### Metodi di monitoraggio

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

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

Vedere la tabella per i valori

Component	Effetto acuto locale (Dermico)	Effetto acuto sistemica (Dermico)	Effetti cronici locale (Dermico)	Effetti cronici sistemica (Dermico)
Etere metilbutilico terz 1634-04-4 (>95)				DNEL = 5100mg/kg bw/day

Component	Effetto acuto locale (Inalazione)	Effetto acuto sistemica (Inalazione)	Effetti cronici locale (Inalazione)	Effetti cronici sistemica (Inalazione)
Etere metilbutilico terz 1634-04-4 (>95)	DNEL = 357mg/m <sup>3</sup>			DNEL = 178.5mg/m <sup>3</sup>

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

Vedi valori al di sotto.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
Etere metilbutilico terz 1634-04-4 (>95)	PNEC = 5.1mg/L	PNEC = 23mg/kg sediment dw	PNEC = 47.2mg/L	PNEC = 71mg/L	PNEC = 1.56mg/kg soil dw

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Etere metilbutilico terz 1634-04-4 (>95)	PNEC = 0.26mg/L	PNEC = 1.17mg/kg sediment dw			

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

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

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

### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi** Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni) (Norma UE - EN 166)

**Protezione delle mani** Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma nitrilica	< 211 minuti	0.38 mm	Livello 4	Velocità di permeazione 1 µg/cm <sup>2</sup> /min
Viton (R)	< 152 minuti	0.7 mm	Livello 4	Velocità di permeazione 17 µg/cm <sup>2</sup> /min
Neoprene			EN 374	Come testati in EN374-3 Determinazione della resistenza alla permeazione dei prodotti chimici
Gomma naturale				
PVC				

**Protezione pelle e corpo** Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per evitare l'esposizione della pelle.

Controllare i guanti prima dell'uso.

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

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

**Protezione respiratoria** Nessun dispositivo di protezione è necessaria nelle normali condizioni d'uso.

**Larga scala / Uso di emergenza** Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Mantenere una ventilazione adeguata

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

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

<b>Stato Fisico</b>	Liquido	
<b>Aspetto</b>	Incolore	
<b>Odore</b>	Distillati di petrolio	
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	-110 °C / -166 °F	
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	54 - 56 °C / 129.2 - 132.8 °F	
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Facilmente infiammabile	Sulla base di dati di prova
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Limiti di esplosione</b>	<b>Inferiore</b> 1.6 vol% <b>Superiore</b> 8.4 vol%	
<b>Punto di Infiammabilità</b>	-28 °C / -18.4 °F	<b>Metodo</b> - Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	224 °C / 435.2 °F	
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun informazioni disponibili	
<b>pH</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Viscosità</b>	0.36 mPa.s at 20 °C	
<b>Idrosolubilità</b>	51 g/L (20°C)	
<b>Solubilità in altri solventi</b>	Nessuna informazione disponibile	
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>		
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>	
Etere metilbutilico terz	1.06	
<b>Pressione di vapore</b>	268 mbar @ 20 °C	
<b>Densità / Peso specifico</b>	0.740	
<b>Peso specifico apparente</b>	Non applicabile	Liquido
<b>Densità del Vapore</b>	0.2	(Aria = 1.0)
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non applicabile (liquido)	

## 9.2. Altre informazioni

<b>Formula bruta</b>	C5 H12 O
<b>Peso molecolare</b>	88.15
<b>Proprietà esplosive</b>	I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

<b>Polimerizzazione pericolosa</b>	Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.
<b>Reazioni pericolose</b>	Nessuno durante la normale trasformazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

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

### Informazioni sul prodotto

#### a) tossicità acuta;

Via orale

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

Dermico

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

Inalazione

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

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Etere metilbutilico terz	LD50 = 2963 mg/kg ( Rat )	LD50 = 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 85 mg/L ( Rat ) 4 h

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 2

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

#### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio

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

Cute

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

e) mutagenicità delle cellule germinali;

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

In esperimenti su animali sono stati rilevati effetti mutageni

#### f) cancerogenicità;

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

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Organi bersaglio:

Nessuno noto.

j) pericolo in caso di aspirazione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Altri effetti avversi

Effetti cancerogeni sono stati rilevati in esperimenti con animali.

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana** Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

**Effetti di ecotossicità** Non gettare i residui nelle fognature. .

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Etere metilbutilico terz	887 mg/L LC50 96 h 100 mg/L LC50 96 h 929 mg/L LC50 96 h 672 mg/L LC50 96 h	EC50: = 542 mg/L, 48h (Daphnia magna)	800 mg/L EC50 > 72 h 184 mg/L EC50 = 96 h

Componente	Microtox	Fattore M
Etere metilbutilico terz	EC50 = 11.4 mg/L 30 min EC50 = 8.23 mg/L 5 min EC50 = 9.67 mg/L 15 min	

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### Persistenza

La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Etere metilbutilico terz	1.06	Nessun informazioni disponibili

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto contiene composti organici volatili (COV) che evaporano facilmente da tutte le superfici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua volatilità. Si disperde rapidamente nell'atmosfera

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB** Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

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

#### Informazioni sulla Sostanza

#### Perturbatrice del Sistema Endocrino

**Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per l'ambiente** Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali.

Componente	UE - Elenco di Sostanze Candidate come Perturbatrici del Sistema Endocrino	UE - Sostanze Perturbatrici del Sistema Endocrino - Sostanze Valutate
Etere metilbutilico terz	Group III Chemical	

### 12.7. Altri effetti avversi

**Inquinanti organici persistenti  
Potenziale depauperamento dell'ozono**

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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

<b>Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati</b>	I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.
<b>Imballaggio contaminato</b>	Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.
<b>Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)</b>	Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.
<b>Altre informazioni</b>	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non svuotare nelle fognature. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali.
<b>Ordinanza svizzera sui rifiuti</b>	Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2398
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	METHYL tert-BUTYL ETHER
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	II

### ADR

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2398
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	METHYL tert-BUTYL ETHER
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	II

### IATA

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN2398
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	METHYL tert-BUTYL ETHER
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	II

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

#### Inventari Internazionali

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

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Etere metilbutilico terz	1634-04-4	216-653-1	-	-	X	X	KE-23648	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Etere metilbutilico terz	1634-04-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

#### Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Etere metilbutilico terz	1634-04-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

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

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Etere metilbutilico terz	1634-04-4	Non applicabile	Non applicabile

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

Non applicabile

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

Non applicabile

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

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

#### Disposizioni Nazionali

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Etere metilbutilico terz	WGK1	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
Etere metilbutilico terz	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## Regolamenti svizzeri

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

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

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H315 - Provoca irritazione cutanea

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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

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

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

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

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

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

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

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

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

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

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

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

**TWA** - Media ponderata

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

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

**LD50** - Dose letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

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

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

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

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

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

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

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

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

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

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

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

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Etere metilbutilico terz

Data di revisione 22-set-2023

## Indicazioni sull'Addestramento

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

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

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

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Data di preparazione	28-mag-2009
Data di revisione	22-set-2023
Riepilogo delle revisioni	Non applicabile.

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

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

### Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**