

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 28-mag-2009

Data di revisione 02-mag-2025

Numero di revisione 3

# Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

# 1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: tert-Butyl methyl ether, AR

Cat No.: U00498

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 01-2119452786-27-0091

#### 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 podottoPC21 - Sostanze chimiche di laboratorioCategorie di processoPROC15 - 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

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

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 mergenza 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:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Data di revisione 02-mag-2025

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)

Contiene un interferente endocrino noto o sospetto

Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità nazionali

Data di revisione 02-mag-2025

# **SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

#### 3.1. Sostanze

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in	CLP classificazione - Regolamento (CE)
			peso	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 nonistronione DEACH	04 2440452796 27 0004
Numero di registrazione REACH	01-2119452786-27-0091

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

# **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15

minuti. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico.

**Ingestione** NON provocare il vomito. Consultare un medico.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. Consultare subito un medico se si verificano i sintomi. In caso di

assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale.

Autoprotezione del primo

soccorritore

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 (CO2), 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

Infiammabile. 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.

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

#### Prodotti di combustione pericolosi

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

### 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 inerme. 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

# 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

Data di revisione 02-mag-2025

# **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 ProfessionaleArticolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008Ultimo 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	II Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Etere metilbutilico	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 40 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
terz	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 146 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 183.5	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 367
	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	mg/m³ (8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	restrictive limit	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
		_	STEL / VLCT: 367	minuten	(8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		TWA / VLA-ED: 183.5
			STEL / VLCT: 100 ppm.		mg/m³ (8 horas)
			restrictive limit		į į

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Etere metilbutilico	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	STEL: 98 ppm 15	TWA: 50 ppm 8 tunteina
terz	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8	exposure factor 1.5	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15	tunteina
	ore. Time Weighted	TWA: 180 mg/m³ (8	minutos	minuten	STEL: 100 ppm 15
	Average	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	TWA: 49 ppm 8 uren	minuutteina
	STEL: 100 ppm 15	exposure factor 1.5	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15
	minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8	horas		minuutteina
	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden). MAK			
	minuti. Short-term	TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 75 ppm			
	1	Höhepunkt: 270 mg/m <sup>3</sup>			

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

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

С	omponente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Eter	re metilbutilico	TWA: 50 ppm 8	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 100 ppm	STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

-	terz	tundides.	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	branched in three
-		TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup>
-		tundides.	min	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	branched in three
1		STEL: 100 ppm 15	STEL: 100 ppm 15 min		TWA: 50 ppm 8 órában.	TWA: 50 ppm 8
1		minutites.			AK	klukkustundum.
-		STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8	branched in three
1		minutites.			órában. AK	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8
-						klukkustundum.
L						branched in three

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

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Etere metilbutilico	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 1333	Ceiling: 367 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm 8 saat
terz	MAC: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8	15 minuter	TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup>	urah	Binding STEL: 367	saat
		_	STEL: 100 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
			minutah	TLV: 30 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 110 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
				timmar. NGV	

# 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.

sedimenti   intermittente   trattamento dei   (agricoltura)	Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei	Del suolo (agricoltura)
---	-----------	-------------	--------------------------	---------------------	-----------------------------------	----------------------------

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

Etere metilbutilico terz	PNEC = 5.1mg/L	PNEC = 23mg/kg	PNEC = 47.2mg/L	PNEC = 71mg/L	PNEC = 1.56mg/kg	
1634-04-4 ( >95 )		sediment dw			soil dw	

Component	Acqua marina	Acqua sedimenti marini	Acqua marina intermittente	Catena alimentare	Aria
Etere metilbutilico terz	PNEC = 0.26mg/L	PNEC = 1.17mg/kg			
1634-04-4 ( >95 )		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/cm2/min
Viton (R)	< 152 minuti	0.7 mm	Livello 4	Velocità di permeazione 17 µg/cm2/min
Neoprene			EN 374	Come testati in EN374-3 Determinazione
Gomma naturale				della resistenza alla permeazione dei
PVC				prodotti chimici

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

#### Controllare i quanti 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

Stato Fisico Liquido

**Aspetto** Incolore

Odore Distillati di petrolio

\_\_\_\_\_

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione -110 °C / -166 °F

**Punto di smorzamento**Nessun informazioni disponibili **Punto di ebollizione/intervallo**Nessun informazioni disponibili

54 - 56 °C / 129.2 - 132.8 °F

Infiammabilità (liquido)Facilmente infiammabileSulla base di dati di provaInfiammabilità (solidi, gas)Non applicabileLiquido

Infiammabilità (solidi, gas)
Non applicabile
Limiti di esplosione
Inferiore 1.6 vol%

Inferiore 1.6 vol% Superiore 8.4 vol%

Punto di Infiammabilità -28 °C / -18.4 °F Metodo - Nessuna informazione disponibile

Temperatura di Autoaccensione 224 °C / 435.2 °F

**Temperatura di decomposizione** Messun informazioni disponibili Nessuna informazione disponibile

Viscosità Nessuna informazione disponi 0.36 mPa.s at 20 °C

Idrosolubilità 51 g/L (20°C)

Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):
Componente log Pow
Etere metilbutilico terz 1.06

Pressione di vapore 268 mbar @ 20 °C

Densità / Peso specifico 0.740

Peso specifico apparenteNon applicabileLiquidoDensità del Vapore0.2(Aria = 1.0)

Caratteristiche delle particelle Non applicabile (liquido)

9.2. Altre informazioni

Formula bruta C5 H12 O Peso molecolare 88.15

Proprietà esplosive 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

Polimerizzazione pericolosa

10.4. Condizioni da evitare

Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. Nessuno durante la normale trasformazione.

Reazioni pericolose

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Tenere Iontano 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**

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

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

#### Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via oraleIn base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfattiDermicoIn base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfattiInalazioneIn 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

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

.

tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il nazionali sistema endocrino per la salute

Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità

umana

# **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	EC50: = 542 mg/L, 48h	800 mg/L EC50 > 72 h
	100 mg/L LC50 96 h	(Daphnia magna)	184 mg/L EC50 = 96 h
	929 mg/L LC50 96 h		_
	672 mg/L LC50 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.

#### La bioaccumulazione è improbabile 12.3. Potenziale di bioaccumulo

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

# e vPvB

12.5. Risultati della valutazione PBT 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

Contiene una sostanza presente negli elenchi degli interferenti endocrini delle autorità

delle proprietà di interferenza con il nazionali. sistema endocrino per l'ambiente

olotolila ollacolillo poi i allibiolito		
Componente	UE - Elenco di Sostanze Candidate come	UE - Sostanze Perturbatrici del Sistema
•	Perturbatrici del Sistema Endocrino	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

# **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

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.

Imballaggio contaminato 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.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalogo (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni 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.

Ordinanza svizzera sui rifiuti 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

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

# **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

#### IMDG/IMO

**14.1. Numero ONU** UN2398

14.2. Nome di spedizione dell'ONU METHYL tert-BUTYL ETHER

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

<u>ADR</u>

**14.1. Numero ONU** UN2398

14.2. Nome di spedizione dell'ONU METHYL tert-BUTYL ETHER

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto\_

14.4. Gruppo di imballaggio II

<u>IATA</u>

**14.1. Numero ONU** UN2398

14.2. Nome di spedizione dell'ONU METHYL tert-BUTYL ETHER

14.3. Classi di pericolo connesso al 3

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

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

14.6. Precauzioni speciali per gli

<u>utilizzatori</u>

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla Nor rinfusa conformemente agli atti

dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

# **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

Pagina 12/14

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	Х	ACTIVE	Χ	•	Χ	Χ	Χ

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 entry 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	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza
		Incidente Rilevante	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

Vedere la tabella per i valori Classificazione WGK

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

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

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

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)

Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - 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)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

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

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/IMDG - 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)

# 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.

#### tert-Butyl methyl ether, AR

Data di revisione 02-mag-2025

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.

Preparato da Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

Data di preparazione28-mag-2009Data di revisione02-mag-2025Riepilogo delle revisioniNon 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