

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 1 von 13

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

REACH Registrierungsnummer: 01-2119452786-27-XXXX

CAS-Nr.: 1634-04-4 Index-Nr.: 603-181-00-X EG-Nr.: 216-653-1

# 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen

#### abgeraten wird

## Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen,

Handwerk)

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

# 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: AnalytiChem GmbH

ACD

Straße: Stempelstraße 6
Ort: D-47167 Duisburg

Telefon: 0203/5194-0 Telefax: 0203/5194-290

E-Mail: info@analytichem.de

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit

E-Mail: produktsicherheit@analytichem.de

Internet: www.analytichem.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Signalwort: Gefahr

Piktogramme:





Telefon: 0203/5194-107/117



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 2 von 13

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Summenformel: C5H12O Molmasse: 88,15 g/mol

#### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Stoffname				
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.			
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)					
1634-04-4	tert-Butylmethylether	tert-Butylmethylether				
	216-653-1	603-181-00-X	01-2119452786-27-XXXX			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2; H225 H315					

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil	
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE			
1634-04-4	216-653-1 tert-Butylmethylether			
	inhalativ: LC50 = 85 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg			

#### Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006,

Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## **Allgemeine Hinweise**

Keine Daten verfügbar

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

# Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 3 von 13

Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend

Schwindel

Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.

Rauschzustand

**Frbrechen** 

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Erregung

Krämpfe

Bewusstlosigkeit

Wirkt entfettend auf die Haut.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO2).

Schaum.

Löschpulver

#### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeit.

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Kohlendioxid (CO2)

Kohlenmonoxid

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Personen in Sicherheit bringen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

#### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# <u>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende</u> Verfahren

# Allgemeine Hinweise

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität,

Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und

Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 4 von 13

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern

in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

#### Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.

 $Per s\"{o}nliche \ Schutzausr\"{u}stung \ verwenden. \ Abzug \ verwenden \ (Labor).$ 

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

# Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 5 von 13

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

## Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

## Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. TRGS 510 beachten

# Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Lagertemperatur +2°C - +25°C

Schützen gegen: Licht

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laboreinsatz Laborchemikalie

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

## 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
1634-04-4	(tert-Butyl)methylether	50	180		1,5(I)	Y	TRGS 900

#### **DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung						
DNEL Typ	DNEL Typ		Wirkung	Wert			
1634-04-4	tert-Butylmethylether						
Arbeitnehmer	DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	178,5 mg/m³			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	357 mg/m³			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	5100 mg/kg KG/d			
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	53,6 mg/m³			
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	214 mg/m³			
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	3570 mg/kg KG/d			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	7,1 mg/kg KG/d			



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 6 von 13

#### **PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
Umweltkompar	Umweltkompartiment				
1634-04-4	tert-Butylmethylether				
Süßwasser		5,1 mg/l			
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		47,2 mg/l			
Meerwasser		0,26 mg/l			
Süßwassersediment		23 mg/kg			
Meeressediment		1,17 mg/kg			
Mikroorganismen in Kläranlagen		71 mg/l			
Boden	Boden 1				

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt: Keine Daten verfügbar

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 730 Camatril® Velours

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,4mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): >120min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

#### Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: AX

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

# Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Explosionsgefahr



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 7 von 13

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -108,6 °C Siedepunkt oder Siedebeginn und 55,3 °C

Siedebereich:

Entzündbarkeit: nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze: 1.5 Vol.-% Obere Explosionsgrenze: 8,5 Vol.-% -28,2 °C Flammpunkt: Zündtemperatur: 460 °C Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt pH-Wert: nicht anwendbar Kinematische Viskosität: 0.409 mm<sup>2</sup>/s

(bei 40 °C)

Wasserlöslichkeit: 42 g/l

(bei 20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Lösungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar Verteilungskoeffizient nicht anwendbar

n-Oktanol/Wasser:

Dispersionsstabilität: Keine Daten verfügbar Dampfdruck: 268 hPa

(bei 20 °C)

Dampfdruck:

Dichte:

0,74 g/cm³

Relative Dichte:

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

# Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weiterbrennbarkeit: Selbstunterhaltende Verbrennung

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:Keine Daten verfügbarLösemitteltrennprüfung:Keine Daten verfügbarLösemittelgehalt:100%Festkörpergehalt:Keine Daten verfügbarSublimationstemperatur:Keine Daten verfügbarErweichungspunkt:Keine Daten verfügbar



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 8 von 13

Pourpoint: Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität: 0,36 mPa·s

(bei 20 °C)

Auslaufzeit: Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Bildung von: Peroxide

# 10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen: Licht

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel Säuren Alkalien (Laugen)

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

verschiedene Kunststoffe

Gummi

# 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Peroxide

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

## 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode		
1634-04-4	tert-Butylmethylether							
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1996)	OECD Guideline 401		
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1996)	OECD Guideline 402		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	85 mg/l	Ratte	Study report (1969)	OECD Guideline 403		

# Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 9 von 13

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

## Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

#### Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

# Sonstige Angaben

Reizend

Schwindel

Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.

Rauschzustand

Erbrechen

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Erregung

Krämpfe

Bewusstlosigkeit

Wirkt entfettend auf die Haut.

# Allgemeine Bemerkungen

Lungenödem

Pneumonie

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

#### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 10 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung							
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode	
1634-04-4	tert-Butylmethylether	tert-Butylmethylether						
	Akute Fischtoxizität	LC50	672 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Grey literature (1988)	other: US EPA 1981	
	Akute Algentoxizität	ErC50	184 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata	In 15th Annual SETAC Meeting 30 October	other: US EPA, WAF-method	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	472 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1999)	EPA OPPTS 850.1010	
	Fischtoxizität	NOEC	299 mg/l	31 d	Pimephales promelas	Study report (1999)	other: ASTM E1241-92	
	Crustaceatoxizität	NOEC	51 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1999)	EPA OPPTS 850.1300	

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

2 %; 28 d; aerob

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1634-04-4	tert-Butylmethylether	1,06

#### **BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1634-04-4	tert-Butylmethylether	1,5	Cyprinus carpio	Publication (1984)

## 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

# 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

# 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

## Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 11 von 13

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

l an	ıdtra	neno	rt //	NDB	/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2398

14.2. Ordnungsgemäße METHYL-tert-BUTYLETHER

**UN-Versandbezeichnung:** 

3 14.3. Transportgefahrenklassen: 14.4. Verpackungsgruppe: Ш Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1 Begrenzte Menge (LQ): 1 I Freigestellte Menge: F2 Beförderungskategorie: 2 Gefahrnummer: 33 D/F Tunnelbeschränkungscode:

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2398

14.2. Ordnungsgemäße METHYL-tert-BUTYLETHER

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Klassifizierungscode:F1Begrenzte Menge (LQ):1 LFreigestellte Menge:E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2398

14.2. Ordnungsgemäße METHYL tert-BUTYL ETHER

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Sondervorschriften:-Begrenzte Menge (LQ):1 LFreigestellte Menge:E2EmS:F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 2398

14.2. Ordnungsgemäße METHYL tert-BUTYL ETHER

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3Begrenzte Menge (LQ) Passenger:1 LPassenger LQ:Y341Freigestellte Menge:E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:353IATA-Maximale Menge - Passenger:5 LIATA-Verpackungsanweisung - Cargo:364IATA-Maximale Menge - Cargo:60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 12 von 13

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

# 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### **EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

**Nationale Vorschriften** 

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9,11.

#### Abkürzungen und Akronyme

Flam. Lig: Entzündbare Flüssigkeiten

Skin Irrit: Hautreizung

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

# Weitere Angaben

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# tert-Butylmethylether > 99% reinst (Methyl-tert-Butylether)

Überarbeitet am: 07.03.2025 Materialnummer: 19927 Seite 13 von 13

Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.