

Ustedelsesdato 28-May-2009

Revisjonsdato 20-Oct-2023

Revisjonsnummer 8

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt:	<u>tert-Butylmetyleter</u>
Cat No. :	M/4496/25SS, M/4496/27SS, M/4496/27Z, M/4496/17, M/4496/17X, M/4496/21RSS, M/4496/10RSS, M/4496/25RSS, M/4496/30RSS, M/4496/27RSS
Synonymer	2-Methyl-2-methoxy propane; MTBE; Methyl tert-butyl ether
Indeks-nr	603-181-00-X
CAS Nr	1634-04-4
EC-nummer:	216-653-1
Molekylar formel	C5 H12 O
REACH-registreringsnummer	01-2119452786-27

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk	Laboratoriekjemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekjemikalier
Prosesskategorier	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Miljøutslipp kategori	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Frarådet bruk	Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma	<b>EU-enhet / firmanavn</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
	<b>Britisk enhet / firmanavn</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-postadresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefonnummer

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887  
Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00 Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

## CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

### Fysiske farer

Brannfarlige væsker

Kategori 2 (H225)

### Helsefarer

Hudetsing/hudirritasjon

Kategori 2 (H315)

### Miljøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

### Fareutsagn

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H315 - Irriterer huden

### Sikkerhetssetninger

P240 - Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann

## 2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB)

Inneholder et kjent eller formodet endokrint forstyrrende stoff

Inneholder et stoff på listene over nasjonale autoriteter for hormonforstyrrende stoffer

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
tert-Butylmetyleter	1634-04-4	EEC No. 216-653-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315)

REACH-registreringsnummer

01-2119452786-27

*Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16***AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

<b>Kontakt med øyne</b>	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Søk legehjelp.
<b>Hudkontakt</b>	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Søk legehjelp.
<b>Svelging</b>	IKKE framkall brekninger. Søk legehjelp.
<b>Innånding</b>	Flytt til frisk luft. Kontakt lege umiddelbart hvis det oppstår symptomer. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster.
<b>Personlig verneutstyr for førstehjelpere</b>	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Pustevansker. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

<b>Merknader til leger</b>	Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.
----------------------------	--

**AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK****5.1. Slökkingsmidler****Egnede slukningsmidler**

Vannspray, karbondioksid (CO<sub>2</sub>), tørrkjemikalie, alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

**Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**

Ikke bruk massiv vannstråle siden den kan spre brannen.

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Brannfarlig. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan gå tilbake til antenningskilden og slå tilbake.

**Farlige forbrenningsprodukter**

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Råd til brannmannskaper**

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

**AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP**

**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

**6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Unngå utslipp til miljøet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon.

**6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Fjern alle antennelseskilder. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt**

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

**AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING****7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Unngå inntak og inhalasjon. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Bruk kun gnistfritt verktøy. Bruk gnistfritt verktøy og eksplosjonssikkert utstyr. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. For å unngå antennelse av damper p.g.a. statisk elektrisitet må alle metalleder i utstyret være jordat.

**Hygienetiltak**

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

**7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

Eksplosjonsfarlig område. Holdes unna varme, gnister og ild. Emballasjen skal oppbevares på et tørt og godt ventilert sted. Kan danne eksplosive peroksider ved lengre tids lagring.

Klasse 3

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

Bruk i laboratorier

**AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE****8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser**

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
-----------	------------------------	-----	-----------	--------	--------

# SIKKERHETS DATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

tert-Butylmetyleter	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)
---------------------	---	---	--	---	---

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
tert-Butylmetyleter	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

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
tert-Butylmetyleter	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

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
tert-Butylmetyleter	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>

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
tert-Butylmetyleter	TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	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

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
tert-Butylmetyleter	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

# SIKKERHETS DATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
tert-Butylmetyleter	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 minutter Binding STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter 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

## Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

## Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
tert-Butylmetyleter 1634-04-4 ( >95 )				DNEL = 5100mg/kg bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter lokal (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
tert-Butylmetyleter 1634-04-4 ( >95 )	DNEL = 357mg/m <sup>3</sup>			DNEL = 178.5mg/m <sup>3</sup>

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment	Vann intermitterende	Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
tert-Butylmetyleter 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	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
tert-Butylmetyleter 1634-04-4 ( >95 )	PNEC = 0.26mg/L	PNEC = 1.17mg/kg sediment dw			

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidstedet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr.

Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utførte avtrekkssystemer

### Personlig verneutstyr

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

<b>Vernebriller</b>	Bruk vernebriller med sidevern (EU-standard - EN 166)			
<b>Håndvern</b>	Vernehansker			
Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer
Nitrilgummi	< 211 minutter	0.38 mm	Nivå 4	Gjennomtrengning 1 µg/cm <sup>2</sup> /min
Viton (R)	< 152 minutter	0.7 mm	Nivå 4	Gjennomtrengning 17 µg/cm <sup>2</sup> /min
Neopren			EN 374	Som testet under EN374-3 Bestemmelse
Naturgummi				av motstand mot gjennomtrengning av
PVC				kjemikalier
<b>Hud- og kroppsværn</b>	Bruk passende vernehansker og verneklær for å unngå hudkontakt.			

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

**Åndedrettsvern** Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

**Storskala / bruk i nødstilfeller** Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer

**Småskala / Laboratory bruk** Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon

**Miljømessige eksponeringskontroller** Ingen informasjon tilgjengelig.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Fysisk tilstand</b>	Væske	
<b>Utseende</b>	Fargeløs	
<b>Lukt</b>	Petroleumsdestillater	
<b>Lukterskel</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	-110 °C / -166 °F	
<b>Mykgjøringspunkt</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>Kokepunkt/kokepunktintervall</b>	54 - 56 °C / 129.2 - 132.8 °F	
<b>Antennelighet (Væske)</b>	Meget brannfarlig	På grunnlag av testdata
<b>Antennelighet (fast stoff, gass)</b>	Ikke relevant	Væske
<b>Ekspløsjonsgrenser</b>	<b>Nedre</b> 1.6 vol% <b>Øvre</b> 8.4 vol%	
<b>Flammepunkt</b>	-28 °C / -18.4 °F	<b>Metode</b> - Ingen informasjon tilgjengelig
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	224 °C / 435.2 °F	
<b>Spaltingstemperatur</b>	Ingen data er tilgjengelig	
<b>pH</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Viskositet</b>	0.36 mPa.s at 20 °C	
<b>Vannløselighet</b>	51 g/L (20°C)	
<b>Løselighet i andre løsemidler</b>	Ingen informasjon tilgjengelig	
<b>Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)</b>		
<b>Komponent</b>	<b>log Pow</b>	
tert-Butylmetyleter	1.06	

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

Damptrykk	268 mbar @ 20 °C	
Tetthet / Tyngdekraft	0.740	
Bulketthet	Ikke relevant	Væske
Dampetthet	0.2	(Luft = 1.0)
Partikkelegenskaper	Ikke relevant (væske)	

## 9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel	C5 H12 O
Molekylær vekt	88.15
Eksplorative egenskaper	Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering	Farlig polymerisering forekommer ikke.
Farlige reaksjoner	Ingen ved normal proseshåndtering.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder.

### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2).

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Produktinformasjon

#### (a) akutt giftighet,;

Oral

Dermal

Innånding

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
tert-Butylmetyleter	LD50 = 2963 mg/kg ( Rat )	LD50 = 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 85 mg/L ( Rat ) 4 h

#### (b) Hudetsende / irritasjon;

Kategori 2

#### (c) alvorlig øyeskade / irritasjon;

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data



# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

(d) Sensibilisering; Respiratorisk Huden	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data
(e) mutagenitet i kjønnseller;	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Mutasjonsfremkallende virkninger har skjedd hos forsøksdyr
(f) kreftfremkallende;	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener Mulig fare for kreft
(g) reproduksjonstoksisitet;	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data
(h) STOT-enkel eksponering;	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data
(i) STOT-gjentatt eksponering; Målorganer	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Ingen kjent.
(j) aspirasjonsfare; Andre uønskede virkninger	Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data Svulstfremkallende effekter er meldt hos forsøksdyr.
Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede	Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger.

## 11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper .  
Vurdere hormonforstyrrende  
egenskaper for menneskers helse

Inneholder et stoff på listene over nasjonale autoriteter for hormonforstyrrende stoffer

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter

Må ikke tømmes i kloakkavløp. .

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
tert-Butylmetyleter	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

Komponent	Microtox	M-faktor
tert-Butylmetyleter	EC50 = 11.4 mg/L 30 min EC50 = 8.23 mg/L 5 min EC50 = 9.67 mg/L 15 min	

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens

Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering er lite sannsynlig

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
tert-Butylmetyleter	1.06	Ingen data er tilgjengelig

## 12.4. Mobilitet i jord

Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordamper lett fra alle overflater. Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av flyktigheten. Sprer seg hurtig i luft.

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

## 12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper

Opplysninger om hormonhermer  
Vurder hormonforstyrrende egenskaper for miljøet

Inneholder et stoff på listene over nasjonale autoriteter for hormonforstyrrende stoffer.

Komponent	EU - Kandidatliste for hormonhermere	EU - Hormonhermere, evaluerte stoffer
tert-Butylmetyleter	Group III Chemical	

## 12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende  
Ozonforbrukende potential

Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes  
Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

#### Avfall fra rester/ubrukte produkter

Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

#### Forurenset emballasje

Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

#### Europeisk avfallskatalog

I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.

#### Annen informasjon

Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i avløpssystem. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skjer i samsvar med lokale forskrifter.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

#### 14.1. FN-nummer

UN2398

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

METHYL tert-BUTYL ETHER

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

3

#### 14.4. Emballasjegruppe

II

### ADR

#### 14.1. FN-nummer

UN2398

FSUM4496

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>	METHYL tert-BUTYL ETHER
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	3
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	II

## IATA

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN2398
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>	METHYL tert-BUTYL ETHER
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	3
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	II

**14.5. Miljøfarer** Ingen farer identifisert

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

**14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden** Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlistes

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
tert-Butylmetyleter	1634-04-4	216-653-1	-	-	X	X	KE-23648	X	X

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
tert-Butylmetyleter	1634-04-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

#### Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
tert-Butylmetyleter	1634-04-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### REACH-lenker

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

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

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for
-----------	--------	--	---

FSUM4496

# SIKKERHETSDATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

		Varsling	sikkerhetsrapport Krav
tert-Butylmetyleter	1634-04-4	Ikke relevant	Ikke relevant

**Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier**  
Ikke relevant

**Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?**  
Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .  
Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettleidende grenseverdier for yrkesmessig eksponering

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
tert-Butylmetyleter	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
tert-Butylmetyleter	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

## AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H315 - Irriterer huden

### Forkortelser

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

**PICCS** - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%

**TSCA** - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

**DSL/NDL** - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

**ENCS** – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

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

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

**LD50** - Dødelig dose 50%

**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

# SIKKERHETS DATABLAD

tert-Butylmetyleter

Revisjonsdato 20-Oct-2023

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon  
**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann  
**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

## Viktigste litteraturreferanser og datakilder

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

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

## Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og støv.

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

**Utstedelsesdato** 28-May-2009

**Revisjonsdato** 20-Oct-2023

**Revisjonsoppsummering** Ikke relevant.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

## Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**