

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.03.2023
3.2	18.08.2023	800010036227	Utskriftsdato 26.08.2023

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn	:	Bio-MTBE
Produktkode	:	X210A
Registreringsnummer EU	:	01-2119452786-27-0008
CAS-nr.	:	1634-04-4

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

Bruk av stoffet/stoffblandingen	:	Drivstoff tilsetning., Kjemisk råvare og komponent for motorbensin. Kun for bruk i industrielle prosesser. Se del 16 og/eller tilleggene for de registrerte bruksområdene under REACH.
Frarådte bruksområder	:	Dette produkt må ikke anvendes til annet enn beskrevet ovenfor uten å konsultere leverandøren først.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent/leverandør:	:	Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	:	+31 (0)10 441 5137 +31(0)10 441 5191
Telefaks	:	+31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Kontakt for sikkerhetsdatablad	:	sccmsds@shell.com

1.4 Nødtelefonnummer

+44 (0) 1235 239 670 (Dette telefonnummeret er tilgjengelig 24 timer i døgnet, 7 dager i uken)
Giftinformasjonen: +47 22 591300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Brennbare væsker, Kategori 2	H225: Meget brannfarlig væske og damp.
Hudirritasjon, Kategori 2	H315: Irriterer huden.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger :
FYSISKE FARER:
H225 Meget brannfarlig væske og damp.
HELSEFARER:
H315 Irriterer huden.
MILJØFARER:
Ikke klassifisert som miljøfarlig i henhold til CLP-kriteriene.

Sikkerhetssetninger : **Forebygging:**
P210 Holdes vekk fra varme/ gnister/ åpen flamme/ varme overflater. Røyking forbudt.
P243 Treff tiltak mot statisk elektrisitet.
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm.
Reaksjon:
P302 + P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
Lagring:
P403 + P235 Oppbevares på et godt ventilert sted.
Oppbevares kjølig.
Avhending:
P501 Innhold/ beholder leveres til godkjent avfallsanlegg.

2.3 Andre farer

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Damp er tyngre enn luft. Damp kan forflytte seg langs bakken og nå fjerntliggende antenningskilder og på den måte forårsake fare for tilbaketennning av ild.
Kan danne eksplosive peroksider.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Stoffer

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EF-nr.	Konsentrasjon (% w/w)
tert-butylmetyleter	1634-04-4 216-653-1	<= 100

Tert-butylmetyleter fremstilles fra biometanol.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Generell anbefaling : Forventes ikke å representere noen helserisiko under normale bruksforhold.
- Beskyttelse av førstehjelpspersonell : Hvis du gir førstehjelp, må du påse at du bruker korrekt personlig verneutstyr i samsvar med hendelsen, skaden og omgivelsene.
- Ved innånding : Behandling er ikke nødvendig ved normale bruksforhold. Ta kontakt med lege dersom symptomene vedvarer.
- Ved hudkontakt : Ta av tilsølte klær. Skyll øyeblikkelig huden med store mengder vann i minst 15 minutter, og vask deretter med såpe og vann om tilgjengelig. Dersom det oppstår rødhet, opphovning, smerter og/eller blemmer, fraktes den berørte personen til nærmeste medisinske fasilitet for videre behandling.
- Ved øyekontakt : Skyll øyet med rikelige mengder vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt lege ved vedvarende irritasjon.
- Ved svelging : Ved svelging må ikke brekning fremkalles: Frakt til nærmeste medisinske fasilitet for videre behandling. Hvis brekninger oppstår spontant, hold hodet lavere enn hoftehøyde for å forhindre aspirasjon. Skyll munnen. Hvis noen av følgende ettervirkningstegn og -symptomer forekommer iløpet av de neste 6 timene, må den tilskadekomne transporteres til nærmeste medisinske fasilitet: feber over 38.3°C, kortpustethet, pustevansker eller vedvarende hosting eller nysing.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer

: Ikke antatt å medføre fare ved innånding under vanlige bruksforhold.
Mulige tegn på irritasjon i luftveier kan innebære midlertidig svie i nese og hals, hoste, og/eller tungpusthet.

Tegn og symptomer på hudirritasjon kan omfatte en brennende følelse, rødhet, opphovning og/eller blommer.

Ingen spesielle farer ved normal bruk.
Tegn og symptomer på øyeirritasjon kan omfatte en brennende følelse, rødhet, opphovning og/eller uklart syn.

Svelging kan føre til kvalme, oppkast og/eller diaré.
Tegn og symptomer på at materialet har kommet inn i lungene kan omfatte hoste, kveling, tung pust, pustevansker, tett bryst, kortpustethet og/eller feber.
Hvis noen av følgende ettervirkningstegn og -symptomer forekommer iløpet av de neste 6 timene, må den tilskadekomne transporteres tilnærmeste medisinske fasilitet: feber over 38.3°C, kortpustethet, pustevansker eller vedvarende hosting eller nysing.

Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake CNS-depresjon (påvirkning av sentralnervesystemet), noe som igjen kan føre til svimmelhet, ørhet, hodepine, kvalme og manglende koordinering. Fortsatt innånding kan føre til tap av bevissthet og død.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling

: Kontakt lege eller Giftinformasjonssentralen for veiledning.
Potensial for kjemisk pneumonitt.
Behandle symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

: Bruk skum eller vannspray ved større branner.
Bruk kjemisk tørrpulver, karbondioksid, sand eller jord ved mindre branner.

Uegnede slukningsmidler

: Bruk ikke direkte vannstråler på det brennende produktet. Det kan føre til dampeksplasjon og spredning av brannen.
Unngå å bruke skum og vann på samme overflate samtidig, ettersom vannet vil ødelegge skummet.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved

: Dampene er tyngre enn luft og kan spres langs bakken og

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

brannslukking	antennes andre steder. Karbonmonoksid kan utvikles ved ufullstendig forbrenning.
---------------	---

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper	: Passende verneutstyr, inkludert kjemikaliebestandige hansker, må benyttes. Man bør bruke en kjemikaliebestandig drakt dersom det forventes stor kontakt med produktsøl. Man må bruke pustemaske med egen luftforsyning når man tilnærmer seg en brann i et lukket rom. Velg brannmannskapsklær som er godkjente iht. relevante standarder (f.eks. i Europa: EN469).
Spesifikke slukkemetoder	: Vanlig fremgangsmåte ved kjemiske branner.
Utfyllende opplysninger	: Rydd brannområdet for alle som ikke deltar i redningsarbeidet. Hold nærliggende beholdere avkjølt ved oversprøyting med vann.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	: Observer all relevant lokal og internasjonal lovgivning. Varsle myndighetene dersom det er sannsynlig at det oppstår eksponering overfor allmennheten eller miljøet. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp. Dampene er tyngre enn luft og kan spres langs bakken og antennes andre steder. Damp kan danne eksplosiv blanding med luft. 6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell: Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Isoler fareområdet og nekt adgang for unødvendig eller ubeskyttet personell. Unngå innånding av røygasser, damp. Ikke bruk elektrisk utstyr. 6.1.2 For nødhjelpspersonell: Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Isoler fareområdet og nekt adgang for unødvendig eller ubeskyttet personell. Unngå innånding av røygasser, damp. Ikke bruk elektrisk utstyr.
---------------------------	---

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	: Stans lekkasjer, om mulig uten å utsette deg for fare. Fjern alle mulige antenningskilder i nærtliggende område og evakuer alt personale. Avgrens området på hensiktsmessig måte for å unngå miljøforurensning. Forhindre at materialet spredes eller kommer inn i avløp, grøfter eller elver ved å
---	---

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

bruke sand, jord eller andre egnede avsperringsmetoder. Prøv å spre damp eller å lede den til et sikkert sted f. eks. ved å bruke tåkespray. Ta forholdsregler mot statisk utladning. Sikre elektrisk ledning ved forbindelse og jording av alt utstyr. Forurenset område skal utluftes grundig. Overvåk området med indikator for lettantennelig gass.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og rengjøring : Ved tilfeller der man søler mye væske (>1 fat), overføres sølet mekanisk ved hjelp av f.eks en vakuumbil som transporterer avfallet til en oppsamlingstank for gjenvinning eller sikker avhending. Skyll ikke bort materialrester med vann. Behold som kontaminert avfall. La materialrester fordampe eller sug dem opp med et egnet absorberende materiale og avhend dette på en sikker måte. Fjern kontaminert jordgrunn og avhend denne på en sikker måte. For mindre væskeutslipp (< 1 fat), overføres utslippet ved mekanisk hjelp til en merket, forseglbar beholder for produktgjenvinning eller forsvarlig avhending. La produktrester fordampe eller sug dem opp med et egnet absorberende materiale og avhend dette på en sikker måte. Fjern kontaminert jordgrunn og avhend denne på en sikker måte.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

For veiledning om valg av personlig verneutstyr, se Del 8 i dette Sikkerhetsdatabladet., For veiledning om avhending av spill, se Del 13 i dette Sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak : Unngå å puste inn eller å komme i kontakt med materialet. Skal kun brukes i godt ventilerte områder. Vask grundig etter håndtering. For informasjon om personlig verneutstyr, se kapittel 8 av dette sikkerhetsdatablad. Bruk opplysningene i dette databladet som input ved risikovurdering av lokale forhold for å fastsette egnede reguleringsmetoder for sikker håndtering, oppbevaring og avhending av dette materialet. Overhold alle lover og forskrifter med hensyn til håndtering og oppbevaring.

Råd om trygg håndtering : Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for lokal avtrekksventilasjon hvis det er risiko for innånding av damp, tåke eller aerosoler. Lagringstanker bør ha spillkant (oppsamlingsbeholder). Slukk åpen ild. Røyking forbudt. Fjern antennelseskilder. Unngå gnister. Dampene i lagringstankens tomrom kan ligge innenfor antennelig/eksplosivt område, og kan derfor være

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

antennelige.

Sørg for korrekt avhending av evt. kontaminerte filler eller rengjøringsmaterialer for å hindre brann.

Produkt forflytting

: Se retningslinjer under avsnittet Håndtering. Selv med tilstrekkelig jording og utligning, kan dette materialet fremdeles akkumulere en elektrostatiske ladning. Hvis en tilstrekkelig ladning får lov til å akkumuleres, kan det føre til en elektrostatiske utladning og antenning av brennbare blandinger av luft og damp. Vær oppmerksom på håndtering som kan gi ytterligere risiko som følge av elektrostatiske ladninger. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, pumping (spesielt turbulent strømning), blanding, filtrering, fylling med sprut, rengjøring og fylling av tanker og beholdere, prøvetaking, vekselvis fylling, måling, bruk av vakuumbil og mekaniske bevegelser. Disse aktivitetene kan føre til statisk utladning og gnister. Begrens gjennomstrømningen i ledningen under pumping for å unngå elektrostatiske utladning (≤ 1 m/s til påfyllingsrøret er nedsenket til det dobbelte av sin diameter, deretter ≤ 7 m/s). Unngå fylling som skaper sprut. IKKE bruk trykkluft til fylling, tømning eller annen håndtering.

Hygienetiltak

: Vask hender før det spises, drikkes, røykes og før toalettbesøk. Vask forurenset tøy før videre bruk. Må ikke inntas. Ved svelging søker du umiddelbart legehjelp.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere

: Dampen er tyngre enn luft. Vær oppmerksom på at den kan samles opp i groper og begrensede områder I del 15 finnes opplysninger om eventuell spesifikk lovgivning om pakking og oppbevaring av dette produktet.

Ytterligere informasjon om lagringsstabilitet

: Lagringstemperatur:
Omgivelsestemperatur.

Lagringstanker bør ha spillkant (oppsamlingsbeholder).

Plasser tanker med avstand til varme og andre antenneskilder.

Rengjøring, inspeksjon og vedlikehold av lagertanker er en oppgave for spesialister og fordrer overholdelse av strenge prosedyrer og forholdsregler.

Må oppbevares i et godt ventilert område med lekkasjesperre (spillkant). Holdes unna direkte sollys, antenningskilder og andre varmekilder.

Holdes unna aerosoler, lett antennelige materialer, oksidasjonsmidler, etsemidler og andre lett antennelige produkter som ikke er skadelige eller giftige for menneske og miljø.

Det vil dannes elektrostatiske ladninger under pumping. Elektrostatiske utladninger kan forårsake brann. Sørg for elektrisk kontinuitet ved å utligne og jorde alt utstyr for å

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

- reducere risikoen.
Dampene i lagringstankens tomrom kan ligge innenfor antennelig/eksplosivt område, og kan derfor være antennelige.
- Innpakkingsmateriale : Passende materiale: Bruk beholdere eller beholderkledning av mykt eller rustfritt stål.
Upassende materiale: Natur-, butyl-, neopren- eller nitrilgummi.
- Beholder-informasjon : Beholdere kan inneholde eksplosive damper, selv etter at de er tømt. Ikke skjær, bor, slip, sveis eller utfør liknende handlinger på eller nær beholdere.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

- Særlig(e) bruksområde(r) : Se del 16 og/eller tilleggene for de registrerte bruksområdene under REACH.

Overhold alle lover og forskrifter med hensyn til håndtering og oppbevaring.
Se ytterligere referanser for sikker håndtering:
American Petroleum Institute 2003 (Beskyttelse mot antenning fra statisk strøm, lyn og lekkasjestrøm) eller
National Fire Protection Agency 77 (Anbefalt praksis for statisk elektrisitet).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatiske risikomomenter, retningslinjer

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verdtype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
tert-butylmetyleter	1634-04-4	GV	50 ppm 183,5 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.			
tert-butylmetyleter		S	100 ppm 367 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt., EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.			

Biologiske grenseverdier

Ingen biologisk grense satt.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi
tert-butylmetyleter	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	357 mg/m ³
tert-butylmetyleter	Arbeidstakere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	5100 mg/kg kv/dag
tert-butylmetyleter	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	178,5 mg/m ³
tert-butylmetyleter	Forbrukere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	214 mg/m ³
tert-butylmetyleter	Forbrukere	Oral	Langtids - systemiske virkninger	7,1 mg/kg kv/dag
tert-butylmetyleter	Forbrukere	Dermal (hud-)	Langtids - systemiske virkninger	3570 mg/kg kv/dag
tert-butylmetyleter	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	53,6 mg/m ³

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
tert-butylmetyleter	Ferskvann	5,1 mg/l
tert-butylmetyleter	Bunnfall	23 mg/kg tørr vekt (d.w.)
tert-butylmetyleter	Jord	1,43 mg/kg tørr vekt (d.w.)
tert-butylmetyleter	Kloakkrenseanlegg	71 mg/l

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Les i sammenheng med eksponeringsscenario for din spesifikke bruk i vedlegget.

Bruk forseglede systemer i så høy grad som mulig.

Tilstrekkelig eksplosjonssikker ventilasjon til å kunne regulere luftbårne konsentrasjoner under eksponeringsretningslinjene/-grenseverdiene.

Lokal avgassingsventilasjon anbefales.

Utstyr for øyeskylling og dusj for bruk i nødstilfeller.

Brannslukningsovervåkning og flomsystemer anbefales.

Hvis materialet varmes opp, sprayes eller danner tåke, er det større mulighet for at det skapes luftbårne konsentrasjoner.

Nødvendig beskyttelsesnivå og reguleringsmetode varierer avhengig av mulige eksponeringsforhold. Velg reguleringsmetode basert på en risikovurdering av lokale forhold.

Egnede tiltak omfatter.

Alminnelige opplysninger

Sørg alltid for god personlig hygiene, som å vaske hendene etter å ha håndtert materialet og før du spiser, drikker og/eller røyker. Vask arbeidstøyet og verneutstyret jevnlig for å fjerne kontaminanter. Kast kontaminerte klær og fottøy som ikke kan rengjøres. Hold god orden.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Definer prosedyrer for sikker håndtering og vedlikehold av kontrolltiltak.
Instruer personellet om farer og kontrolltiltak som er relevante for vanlige aktiviteter forbundet med dette produktet.
Sørg for passende utvalg, testing og vedlikehold av utstyr som brukes til å kontrollere eksponering, f.eks. personlig verneutstyr og lokalt avtrekk.
tapp systemet før åpning eller vedlikehold av utstyret.
Spillvann oppbevares forseglet frem til avfallshåndtering eller gjenvinning.

Personlig verneutstyr

Les i sammenheng med eksponeringsscenario for din spesifikke bruk i vedlegget.
Informasjonene som medfølger er basert på direktivet om personlig verneutstyr (rådsdirektiv 89/686/EEC) og standardene til den europeiske komiteen for standardisering (CEN).

Personlig verneutstyr må oppfylle nasjonale standarder. Kontroller dette med utstyrsleverandør.

Øyevern : Vernebriller som beskytter mot kjemikaliesprut (kjemiske beskyttelsesbriller)
Godkjent etter EU-standard EN166.

Hvis en lokal risikovurdering fastslår det, er det ikke nødvendigvis behov for kjemikaliebestandige, heldekkende vernebriller, og vanlige vernebriller kan gi adekvat øyebeskyttelse.

Håndvern

Bemerkning : I tilfeller der det kan oppstå håndkontakt med produktet, kan hansker godkjent etter relevante standarder (f.eks. Europa: EN374, USA: F739) fremstilt i følgende materialer gi formålstjenlig kjemisk beskyttelse. Beskyttelse på lengre sikt: Viton. Tilfeldig kontakt/sprutbeskyttelse: Nitrilgummi. PVC. For kontinuerlig kontakt anbefaler vi hansker med en gjennombruddstid på over 240 minutter, aller helst over 480 minutter om mulig. For beskyttelse mot kortvarig eksponering og sprut anbefaler vi det samme. Vi vet at passende hansker med dette nivået av beskyttelse kanskje ikke er tilgjengelige. I dette tilfellet kan hansker med kortere gjennombruddstid aksepteres, forutsatt at de vedlikeholdes og skiftes ut på korrekt måte. Hansketykkelse er ingen god indikasjon på hanskens motstand mot et kjemisk stoff, da denne motstanden avhenger av den nøyaktige sammensetningen av hanskematerialet. Hansketykkelsen skal vanligvis være over 0,35 mm, avhengig av hanskens merke og modell. En hanskes egnethet og slitestyrke avhenger av bruken, f.eks. frekvens og varighet av kontakt, hanskematerialets motstandsdyktighet overfor kjemikalier og bevegelighet. Søk alltid råd hos hanskeleverandøren. Forurensede hansker byttes. Personlig hygiene er et nøkkelement i effektiv håndpleie. Hansker må brukes på rene hender. Vask og tørk hendene grundig etter bruk av hansker. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales.

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Hud- og kroppsvern	: Vernehansker, -støvler og -forkle som beskytter mot kjemikalier. Beskyttende tøy med godkjenning i henhold til EU-standard EN14605.
Åndedrettsvern	: Dersom ventilasjonsanlegget ikke gir tilstrekkelig utlufting slik at konsentrasjonene i luft holdes under Administrativ norm, må man bruke påbudt åndedrettsvern som passer for de spesifikke bruksforhold. Sjekk med leverandører av åndedrettsvern. Når filtermasker ikke er egnet (f.eks. p.g.a. høye konsentrasjoner i luft, risiko for oksygenmangel, lukkede rom) må man bruke åndedrettsvern med trykkflaske. I områder hvor filtermasker er egnet, velges en passende kombinasjon av maske og filter. Hvis respirasjonsapparater med luftfilter er egnet for bruksforholdene: Velg et filter som egner seg til organiske gasser og damper [type AX kokepunkt < 65 °C (149 °F)] og som oppfyller kravene til EN14387.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	: væske
Farge	: Ikke anvendbar
Lukt	: Eterisk
Luktterskel	: 0,05 ppm
Smelte-/frysepunkt	: -109 °C
Kokepunkt/kokeområde	: 55 °C
Antennelighet	
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Meget brannfarlig væske og damp.
Nedre eksplosjonsgrense og øvre eksplosjonsgrense / antennelighetsgrense	
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	: 8 %(V)
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre	: 1 %(V)

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

brennbarhetsgrense

Flammepunkt	:	-28 °C
Selvantennelsestemperatur	:	460 °C Metode: ASTM E-659
Dekomponeringstemperatur Dekomponeringstemperat ur	:	Data ikke tilgjengelig
pH-verdi	:	Ikke anvendbar
Viskositet Viskositet, dynamisk	:	0,35 mPa.s (20 °C) Metode: ASTM D445
Viskositet, kinematisk	:	0,464 mm ² /s (20 °C) Metode: ASTM D445 0,4 mm ² /s (40 °C) Metode: ASTM D445
Løselighet(er) Vannløselighet	:	41.850 mg/l (20 °C)
Fordelingskoeffisient: n- oktanol/vann	:	log Pow: 1,06 (20 °C)
Damptrykk	:	25 kPa (20 °C) 86 kPa (50 °C)
Relativ tetthet	:	0,74 (20 °C) Metode: ASTM D4052
Relativ tetthet	:	740 - 745 kg/m ³ (20 °C) Metode: ASTM D4052 Typisk. 745,6 g/cm ³ (15,0 °C) Metode: ASTM D4052
Relativ damptetthet	:	3,23 (20 °C)
Partikkelkarakteristikk Partikkelstørrelse	:	Data ikke tilgjengelig

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer	:	Ikke anvendbar
---------------	---	----------------

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Oksidasjonsegenskaper	:	Data ikke tilgjengelig
Fordampingshastighet	:	1,6 Metode: relativt til dietyleter 8,4 Metode: relativt til n-Bu-Ac
Ledningsevne	:	Liten ledeevne: < 100 pS/m, Dette materialets ledeevne gjør det til en statisk akkumulator., En væske anses vanligvis som ikke-ledende hvis dens ledeevne er under 100 pS/m, og anses som halvledende hvis ledeevnen er under 10 000 pS/m., Uansett om en væske er ledende eller halvledende, er forholdsreglene de samme., En rekke faktorer kan ha stor innvirkning på ledeevnen til en væske, f.eks. temperatur, forurensning og antistatiske tilsetningsstoffer.
Overflatespenning	:	19,3 mN/m, 25 °C 18,1 mN/m, 40 °C
Molekylvekt	:	88,15 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktet utgjøre ingen annen reaktivitetsfare i tillegg til de som er listet opp i følgende underkapitler.

Oksiderer ved kontakt med luft og danner ustabile peroksider.

10.2 Kjemisk stabilitet

Det forventes ingen farlig reaksjon når materialet håndteres og lagres i samsvar med bestemmelsene.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Reagerer med kraftige oksydasjonsmidler.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Unngå varme, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Forhindre opphoping av damp. I visse omstendigheter kan produktet antenne pga. statisk elektrisitet.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Sterke oksidasjonsmidler.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.03.2023
3.2	18.08.2023	800010036227	Utskriftsdato 26.08.2023

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Termisk nedbryting er svært avhengig av forholdene. Når dette materialet forbrennes eller utsettes for termisk degradasjon eller oksideringsdegradasjon, utvikles det en kompleks blanding av luftbårne faste stoffer, væsker og gasser inkludert karbonmonoksid, karbondioksid, svoveloksid og uidentifiserte organiske forbindelser.
Kan danne eksplosive peroksider.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter : Eksponering kan finne sted ved innånding, svelging, hudabsorbering, hud- eller øyekontakt og svelging ved uhell.

Akutt giftighet

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Akutt oral giftighet : LD 50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): >2000-<=5000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401
Bemerkning: Kan være skadelig ved inhalering.

Akutt toksisitet ved innånding : LC 50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 85 mg/l
Eksponeringstid: 4 h
Prøveatmosfære: damp
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 403
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Akutt giftighet på hud : LD 50 (Rotte, hankjønn og hunkjønn): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Hudetsing / Hudirritasjon

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Bemerkning : Forårsaker hudirritasjon.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

oppfylt.
Moderat irriterende for øyne.

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Arter : Marsvin
Metode : Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 406
Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Genotoksisitet in vitro : Metode: OECD Test-retningslinje 471
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 476
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Metode: OECD Test-retningslinje 476
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Arter: Mus
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 486
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arter: Mus
Metode: Annen retningslinjemetode.
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller- Vurdering : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i kategoriene 1A/1B.

Kreftframkallende egenskap

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Arter : Rotte, hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute : Innånding
Metode : Annen retningslinjemetode.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftframkallende egenskap - : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i
Vurdering kategoriene 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Kreftframkallende egenskap Klassifisering
tert-butylmetyleter	Ingen klassifisering for karsinogenitet

Materiale	Annet Kreftframkallende egenskap Klassifisering
tert-butylmetyleter	IARC: Gruppe 3: Klassifiseres ikke når det gjelder kreftframkallende hos mennesker

Reproduksjonstoksisitet

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Virkninger på fruktbarhet : Arter: Rotte
Kjønn: hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute: Innånding

Metode: Litteratordata
Bemerkning: Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet - : Dette produktet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering i
Vurdering kategoriene 1A/1B.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkeltekspnering)

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Svakt irriterende for åndedrettssystemet.
Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Bemerkning : Basert på tilgjengelig data, blir klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Giftighet ved gjentatt dose

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Arter : Rotte, hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute : Oral
Metode : Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 408
Målorganer : Ingen spesifikke målorganer kjent.

Arter : Rotte, hankjønn og hunkjønn
Anvendelsesrute : Innånding
Prøveatmosfære : damp
Metode : Litteraturodata
Målorganer : Ingen spesifikke målorganer kjent.

Aspirasjonsfare

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Aspirasjon til lungene ved svelging eller brekninger kan forårsake kjemisk lungebetennelse, som kan være dødelig.

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Utfyllende opplysninger

Produkt:

Bemerkning : Med mindre noe annet indikeres, er data som presenteres representative for produktet som i sin helhet, ikke for enkeltkomponent(er).

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Bemerkning : Det kan finnes klassifisering fra andre myndigheter under ulike reguleringsrammer.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

- | | | |
|--|---|--|
| Giftighet for fisk | : | LC50 (Menidia beryllina (lårtunge)): 574 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Metode: OECD Test-retningslinje 203
Bemerkning: Praktisk talt ikke giftig:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann | : | EC50 (Americamysis bahia (americamysis-vannloppe)): 187 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 202
Bemerkning: Praktisk talt ikke giftig:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Toksisitet for alger/vannplanter | : | IC50 (Scenedesmus capricornutum (ferskvannsalge)): 103 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 201
Bemerkning: Praktisk talt ikke giftig:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Toksisitet for mikroorganismer | : | EC10 (Pseudomonas putida (pseudomonas putida-bakterie)): 710 mg/l
Eksponeeringstid: 18 h
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-direktiv 209
Bemerkning: Praktisk talt ikke giftig:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l |
| Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) | : | NOEC: 299 mg/l
Eksponeeringstid: 31 d
Arter: Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 210
Bemerkning: NOEC/NOEL > 100 mg/l |
| Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) | : | 26 mg/l
Eksponeeringstid: 28 d
Arter: Americamysis bahia (americamysis-vannloppe)
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 210
Bemerkning: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l |

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Produkt:

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Biologisk nedbrytbarhet | : | Bemerkning: Ikke-persistent i følge IMO-kriteriene. |
|-------------------------|---|---|

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Definisjonen til International Oil Pollution Compensation (IOPC)
Fund: "En ikke-persistent olje er en olje som på tidspunktet for skipning består av hydrokarbonfraksjoner der (a) minst 50 % av volumet destilleres ved en temperatur på 340 °C (645 °F) og (b) minst 95 % av volumet destilleres ved en temperatur på 370 °C (700 °F) ved testing etter ASTMs metode D-86/78 eller enhver påfølgende revisjon av denne."

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Biologisk nedbrytbarhet : Biologisk nedbrytning: 9,24 %
Eksponeeringstid: 28 d
Metode: OECD Test-retningslinje 301D
Bemerkning: Ikke klart bionedbrytbart.

12.3 Bioakkumuleringsevne

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Bioakkumulering : Arter: Cyprinus carpio (karpe)
Eksponeeringstid: 28 d
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 1,5
Metode: Test(er) tilsvarende eller lik OECD-testdirektiv 305
Bemerkning: Bioakkumulerer ikke i vesentlig grad.

12.4 Mobilitet i jord

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Mobilitet : Bemerkning: Flyter på vann., Hvis produktet kommer ned i jordgrunnen, vil det være svært mobilt og kan forurense grunnvannet.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Komponenter:

tert-butylmetyleter:

Vurdering : Dette stoffet består ikke alle testkriterier for bestandighet, bioakkumulering og giftighet, og regnes derfor ikke som PBT eller vPvB..

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Produkt:

Økologisk tilleggsinformasjon : Med mindre noe annet indikeres, er data som presenteres representative for produktet som i sin helhet, ikke for enkeltkomponent(er).

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Gjenvinn eller resirkuler dersom mulig.
Det er den som skaper avfallet, som er ansvarlig for å bestemme det genererte materialets toksisitet og fysiske egenskaper for på den måten å avgjøre riktig avfallsklassifisering og avhendingsmetode i overensstemmelse med gyldig regelverk.
Må ikke komme i miljøet, grøfter eller avløp.
Avfallsprodukt må ikke forurense jord eller vann.
- Avhending bør være i overensstemmelse med relevante regionale, nasjonale og lokale lover og regelverk.
Lokalt regelverk kan være strengere enn regionale eller nasjonale krav, og må følges.
- MARPOL – Se den internasjonale konvensjonen for forebygging av forurensning fra skip (MARPOL 73/78), som inneholder tekniske aspekter for kontroll av forurensning fra skip.
- Forurenset emballasje : Tøm beholderen fullstendig.
Etter tømning, sørg for utlufting på et sikkert sted adskilt fra gnister og brann. Rester kan føre til eksplosjonsfare.
Ikke lag hull i, skjær i eller sveis fat uten å rengjøre dem først.
Lever til anlegg for gjenvinning av fat eller metallgjenvinning.
- Lokal lovgivning
Bemerkning : EWC (EUs EWC-direktiv):
13 07 03* avfall fra flytende drivstoff, annet brensel (herunder blandinger).
Klassifisering av avfall er alltid sluttbrukerens ansvar.
Avhending bør være i overensstemmelse med relevante regionale, nasjonale og lokale lover og regelverk.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADR	:	2398
RID	:	2398
IMDG	:	2398
IATA	:	2398

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADR	:	METYL TERT-BUTYLETER, METYL TERTIÆR BUTYLETER
RID	:	METYL TERT-BUTYLETER, METYL TERTIÆR BUTYLETER
IMDG	:	METHYL TERT-BUTYL ETHER, METHYL BUTYL ETHER
IATA	:	METHYL TERT-BUTYL ETHER

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Emballasjegruppe

ADR	
Emballasjegruppe	: II
Klassifiseringkode	: F1
Farenummer	: 33
Etiketter	: 3
RID	
Emballasjegruppe	: II
Klassifiseringkode	: F1
Farenummer	: 33
Etiketter	: 3
IMDG	
Emballasjegruppe	: II
Etiketter	: 3
IATA	
Emballasjegruppe	: II
Etiketter	: 3

14.5 Miljøfarer

ADR	
Miljøskadelig	: nei
RID	
Miljøskadelig	: nei

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

IMDG

Havforurensende stoff : nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Bemerkning : Spesielle forholdsregler: Se kapittel 7, Håndtering og oppbevaring, for spesielle forholdsregler som en bruker må være klar over eller må følge i forbindelse med transport.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Forurensningskategori	: Z
Skip type	: 3
Produktnavn	: Methyl-tert-butyl eter

Ytterligere informasjon : Bulktransport i henhold til vedlegg II av Marpol og IBC-koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Produktets registreringsnummer : Avventer registrering.

REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV) : Produktet ikke autorisert under REACH.

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59). : Dette produktet inneholder ingen stoffer av svært stor bekymring (Bestemmelse (EF)nr. 1907/2006 (REACH), Artikkel 57).

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

P5c LETTANTENNELIGE
VÆSKER

Andre forskrifter/direktiver:

Informasjon om regelverket er ikke ment å være fullstendig. Dette materialet kan omfattes av annet regelverk.

Produktet er underlagt Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften).

Komponentene til dette produktet er rapportert i følgende fortegnelser:

AIIC : Oppført på liste

DSL : Oppført på liste

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave 3.2	Revisjonsdato: 18.08.2023	SDS nummer: 800010036227	Dato for siste utgave: 28.03.2023 Utskriftsdato 26.08.2023
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

IECSC	:	Oppført på liste
ENCS	:	Oppført på liste
KECI	:	Oppført på liste
NZIoC	:	Oppført på liste
PICCS	:	Oppført på liste
TSCA	:	Oppført på liste
TCSI	:	Oppført på liste

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Full tekst av andre forkortelser

FOR-2011-12-06-1358	:	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
FOR-2011-12-06-1358 / GV	:	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
FOR-2011-12-06-1358 / S	:	Korttidsverdi på 15 minutter

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS -

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselelerende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Råd om opplæring : Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

Andre opplysninger : REACH veiledning for industri og REACH verktøy finnes på CEFIC hjemmeside: <http://cefic.org/Industry-support>. Dette stoffet består ikke alle testkriterier for bestandighet, bioakkumulering og giftighet, og regnes derfor ikke som PBT eller vPvB.

En vertikal strek (|) i venstre marg indikerer tilføyelse fra forrige versjon.

Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidingen av sikkerhetsdatabladet : Oppgitte data er fra, men ikke begrenset til, én eller flere informasjonskilder (f.eks. toksikologiske data fra Shell Health Services, data fra leverandører, CONCAWE, EU IUCLID database, regulering EC 1272 osv.).

Klassifisering av blandingen:

Flam. Liq. 2 H225
Skin Irrit. 2 H315

Klassifiseringsprosedyre:

På basis av prøvedata.
Ekspert bedømmels og vekt av bevis avgjørelse.

Identifiserte bruksområder i henhold til bruksbeskrivelsessystemet

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : tilvirking av stoffet- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Bruk som drivstoff- Industri

Bruksområder - arbeidstagerr

Tittel : Bruk som drivstoff- Håndverk

Identifiserte bruksområder i henhold til bruksbeskrivelsessystemet

Bruksområder - forbruker

Tittel : Bruk som drivstoff
- forbruker

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.03.2023
3.2	18.08.2023	800010036227	Utskriftsdato 26.08.2023

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten.

NO / NO

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000243	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	tilvirking av stoffet- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Miljømessige utslippskategorier: ERC1, ERC4
Prosessområde	Tilvirking av stoffet eller bruk som mellomprodukt, prosesskjemikalie eller Ekstraksjonsmiddel.. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere).

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Dekker bruk av stoffet/produktet med inntil 100% av innholdet (om ikke annet er angitt).,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Alminnelige tiltak (hudirriterende)	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)med prøvesamling	Sørg for at operasjonen foregår utendørs.
Generelle utsettelser	Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

(lukkede systemer)Bruk i oppdemmede/kontrollerte porsjonsprosessermed prøvesamling	forekommer.
Generelle utsettelse (åpne systemer)Delprosess/prosess i partiermed prøvesamlingFylling/tilberedning av utstyr for tromler eller containere/beholdere.	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon. , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Prosess prøvetaking	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon. , eller: Unngå å utføre en operasjon lenger enn 1 time.
Laboratorieaktiviteter	Håndter i et røykskap eller under avtrekksventilasjon.
Åpen bulk-lastning og -utlastningIkke-dedisert anlegg	Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Lukket bulk-innlastning og -utlastningDedisert anlegg	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon. , eller: Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer
Rensing og vedlikehold av utstyrIkke-dedisert anlegg	Drener ned og skyll systemet før åpning eller vedlikehold av utstyr. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Lagring.Generelle utsettelse (lukkede systemer)med prøvesamling	Oppbevar stoffet i et lukket system. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en unik struktur	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,25
Regional bruksmengde (tonn/år):	290,000
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	0,4

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

årstonnasje på stedet (tonn/år):	116,000
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	386,667
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	300
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-03
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	3,00E-04
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-04
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimaterne er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Unngå at stoffet i uforynnnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Risikoen for miljøskade oppstår i grunnen.	
ingen luftutslippsbegrensninger er nødvendig ettersom nødvendig fjerningseffektivitet er 0%.	
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	99
Utslippsbegrensninger til grunn kommer ikke til anvendelse ettersom det ikke skjer direkte utslipp til grunnen.	
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn. kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2.000
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Under fremstillingen dannes ikke stoffavfall.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Under fremstillingen dannes ikke stoffavfall.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt. For noen av de medvirkende scenarioene er eksponeringen estimert ut fra målte data.	
Del 3.2 - Miljø	
Anvendt modell EUSES.	
DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Tilgjengelige faredata tillater ikke avledning av DNIE for hudirriterende effekt. Risikostyrende tiltak er basert på hensyn til kvalitativ risiko. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Del 4.2 - Miljø

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000244	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Miljømessige utslippskategorier: ERC2
Prosessområde	Preparat, emballering og omemballering av stoffet og dets blanding i batch- eller kontinuerlige prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tabletering, pressing, pelletering, ekstrusjon, emballeringi liten og stor målestokk, prøvetaking, vedlikeh

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Dekker bruk av stoffet/produktet med inntil 100% av innholdet (om ikke annet er angitt).,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Det antas at bruk ikke forekommer høyere enn 20°C over omgivelsestemperaturen (med mindre annet er angitt). Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Alminnelige tiltak (hudirriterende)	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)	Ingen spesifikke tiltak identifiserte.
Generelle utsettelser (lukkede systemer)med prøvesamling	Sørg for en god standard av generell eller kontrollert ventilasjon (5 til 15 luftbyttinger pr. time).
Generelle utsettelser	Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

(lukkede systemer)Bruk i oppdemmede/kontrollerte porsjonsprosessermed prøvesamling	forekommer.
Generelle utsettelse (åpne systemer)Delprosess/prosess i partiermed prøvesamlingFylling/tilbereding av utstyr for tromler eller containere/beholdere.	Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp forekommer.
Generelle utsettelse (lukkede systemer)Prosesser i partier ved høye temperaturermed prøvesamling	Dannet i lukkede eller ventilerte blandebeholdere. Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp forekommer.
Prosess prøvetaking	Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp forekommer.
Laboratorieaktiviteter	Håndter i et røykskap eller under avtrekksventilasjon.
Masseoverføringer	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon.
Blandeoperasjoner (åpne systemer)Delprosess/prosess i partier	Sørg for ekstraksjonsventilasjon ved punkter der utslipp forekommer.
ManuellOverføring fra/helling fra beholdere/kontainerelkke-dedisert anlegg	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon.
Trommel/batch overføringerDedisert anlegg	Bruk trommelpumper. Minimaliser utsettelse ved delvis omslutning av operasjonen eller utstyret og sørg for avtrekksventilasjon ved åpninger.
Fylling av trommel og småpakkerDedisert anlegg	Fyll containere/(hermetikk)bokser ved dediserte fyllepunkter utstyrt med lokal avtrekksventilasjon.
Rensing og vedlikehold av utstyrIkke-dedisert anlegg	Drener ned og skyll systemet før åpning eller vedlikehold av utstyr. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Lagring.Generelle utsettelse (lukkede systemer)med prøvesamling	Oppbevar stoffet i et lukket system. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer

Del 2.2

Kontroll av miljømessig eksponering

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Stoffet er en unik struktur	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,57
Regional bruksmengde (tonn/år):	659,000
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	0,05
årstonnasje på stedet (tonn/år):	32,950
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	109,833
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	300
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-03
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	3,00E-04
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-04
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimaterne er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Unngå at stoffet i ufortynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Risikoen for miljøskade oppstår i grunnen.	
ingen luftutslippsbegrensninger er nødvendig ettersom nødvendig fjerningseffektivitet er 0%.	
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	99
Utslippsbegrensninger til grunn kommer ikke til anvendelse ettersom det ikke skjer direkte utslipp til grunnen.	
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn. kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2.000
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Ikke gjeldende.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Ikke gjeldende.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplassseksponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt. For noen av de medvirkende scenarioene er eksponeringen estimert ut fra målte data.	

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Del 3.2 - Miljø

Anvendt modell EUSES.

DEL 4

VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO

Del 4.1 - Helse

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Tilgjengelige faredata tillater ikke avledning av DNIE for hudirriterende effekt. Risikostyrende tiltak er basert på hensyn til kvalitativ risiko. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.

Del 4.2 - Miljø

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000245	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Bruk som drivstoff- Industri
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU3 Prosesskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Miljømessige utslippskategorier: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Prosessområde	Omfatter bruk til drivstoff (eller drivstoff additiv), inkludert aktiviteter i forbindelse med overføring, bruk, anleggsvedlikehold og avfallshåndtering.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Begrens stoffinnholdet i produktet til 10%.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelser opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Alminnelige tiltak (hudirriterende)	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Masseoverføringer	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon.
Trommel/batch overføringerFylling/tilbereding av utstyr for tromler eller containere/beholdere.	Bruk trommelpumper.
Generelle utsettelser	Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

(lukkede systemer)Kontinuerlig prosessmed prøvesamling	
Generelle utsettelse (lukkede systemer)Bruk i oppdemmede/kontrollerte porsjonsprosessermed prøvesamling	Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Bruk som drivstoff(lukkede systemer)	Ingen spesifikke tiltak identifiserte.
Rensing og vedlikehold av utstyrIkke-dedisert anlegg	Drener ned og skyll systemet før åpning eller vedlikehold av utstyr. , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Lagring.Generelle utsettelse (lukkede systemer)med prøvesamling	Oppbevar stoffet i et lukket system. Sørg for at operasjonen foregår utendørs.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en unik struktur	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Andel av EU-tonnasjen brukt regionalt:	0,57
Regional bruksmengde (tonn/år):	659,000
Andel av den regionale tonnasjen som er brukt lokalt:	0,02
årstonnasje på stedet (tonn/år):	13,180
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	37,657
Hyppighet og varighet av bruk	
Kontinuerlig utslipp.	
Utslippsdager (dager/år):	350
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-04
Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-05
Utslippsandel i grunnen fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):	1,00E-05
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Unngå at stoffet i ufortynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra.	
Miljøskade skjer ved hjelp av havvann	
ingen luftutslippsbegrensninger er nødvendig ettersom nødvendig fjerningseffektivitet er 0%.	
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi	95

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	
Utslippsbegrensninger til grunn kommer ikke til anvendelse ettersom det ikke skjer direkte utslipp til grunnen.	
Organisasjonsmessige tiltak for å forhindre/begrense utslipp fra stedet	
Industrislam føres ikke til naturlig grunn. kloakkslam bør forbrennes, oppbevares eller tilbakeføres til opprinnelig form.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2.000
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Ikke gjeldende.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Ikke gjeldende.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	

Del 3.2 - Miljø
Anvendt modell EUSES.

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Tilgjengelige faredata tillater ikke avledning av DNIE for hudirriterende effekt. Risikostyrende tiltak er basert på hensyn til kvalitativ risiko. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.
ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000000249	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Bruk som drivstoff- Håndverk
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU22 Prosesskategorier: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 16 Miljømessige utslippskategorier: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Prosessområde	Omfatter bruk til drivstoff (eller drivstoff additiv), inkludert aktiviteter i forbindelse med overføring, bruk, anleggsvedlikehold og avfallshåndtering.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av arbeidstagereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Væske, damptrykk > 10 kPa ved/hos STP.
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Begrens stoffinnholdet i produktet til 10%.,
Hyppighet og varighet av bruk	
Dekker daglige utsettelse opp til 8 timer (med mindre noe annet har blitt uttalt).	
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Antar at en god grunnleggende standard for yrkeshygiene gjennomføres.	

Bidragsscenarier	Risikostyringstiltak
Alminnelige tiltak (hudirriterende)	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig.. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. hudforurensing vaskes av umiddelbart. gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Masseoverføringer	Sørg for at materielloverføringer skjer under kontrollerte forhold eller avtrekksventilasjon.
etterfylling	Sørg for en god standard av generell eller kontrollert ventilasjon (5 til 15 luftbyttinger pr. time).
Fylling av trommel og småpakkerDedisert anlegg	Bruk trommelpumper. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn 1 time

SIKKERHETSDATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

	, eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Bruk som drivstoff(lukkede systemer)	Ingen spesifikke tiltak identifiserte.
Rensing og vedlikehold av utstyr/ikke-dedisert anlegg	Drener ned systemet før åpning eller vedlikehold av utstyr. Unngå aktiviteter som medfører eksponering på mer enn på 4 timer , eller: Bruk respirator som retter seg etter EN140 med Type A filter eller bedre.
Lagring.Generelle utsettelser (lukkede systemer)	Oppbevar stoffet i et lukket system. Ingen andre spesifikke tiltak identifisert.

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en unik struktur	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	3,61
Hyppighet og varighet av bruk	
Vid anvendelse.	
Utslippsdager (dager/år):	365
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra vid anvendelse (kun regionalt):	1,00E-02
Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse:	1,00E-05
Utslippsandel i grunnen fra vid anvendelse (kunregionalt):	1,00E-05
Tekniske vilkår og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	
Utslippsestimatene er forsiktige grunnet forskjellige praksiser på forskjellige brukersteder.	
Tekniske vilkår og tiltak på stedet for å redusere eller begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til jord	
Risikoen for miljøskade oppstår i grunnen.	
ingen luftutslippsbegrensninger er nødvendig ettersom nødvendig fjerningseffektivitet er 0%.	
Spillvann behandles på stedet (før det føresi avløpet) for å gi nødvendig fjerningseffektivitet av >= (%):	37
Krever ingen kontroll av utslipp til grunn. Påkrevd fjerningseffektivitet er 0 %.	
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2.000
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Ikke gjeldende.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Ikke gjeldende.	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
til vurdering av arbeidsplasseskponering er ECETOC TRA-verktøy brukt, med mindre annet er oppgitt.	
Del 3.2 - Miljø	
Anvendt modell EUSES.	
DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Tilgjengelige faredata tillater ikke avledning av DNIE for hudirriterende effekt. Risikostyrende tiltak er basert på hensyn til kvalitativ risiko. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	
Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Eksponeringsscenario - arbeidstager

300000001006	
DEL 1	EKSPONERINGSSCENARIO, TITTEL
Tittel	Bruk som drivstoff - forbruker
Bruksbeskrivelse	Brukssektor: SU21 Produktkategorier: PC13 Miljømessige utslippskategorier: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Prosessområde	Omfatter forbrukerapplikasjoner utelukkende i drivstoff til kjøretøy.

DEL 2	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
--------------	--

Del 2.1	Kontroll av forbrukereksponering
Produktegenskaper	
Produktets fysiske form	Flytende, damptrykk > 10 Pa
Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Begrens stoffinnholdet i produktet til 10%.
Mengder som brukes	
Med mindre annet er oppgitt.	
For hver brukshendelse dekkes antallet opptil (l):	60
Hyppighet og varighet av bruk	
Med mindre annet er oppgitt.	
Dekker bruk opptil (timer/bruksdag):	0,43
Andre driftsmessige forhold som eksponering	
Med mindre annet er oppgitt.	
Omfatter bruk i omgivelsestemperatur.	

Produktkategorier	DRIFTSFORHOLD OG RISIKOSTYRINGSTILTAK
Drivstoffer Væske: Etterfylling av kjøretøy Væske, etterfylles ved hjelp av tralle Væske: Etterfylling av hageutstyr	Omfatter bruk opp til 150 dag/år
	Omfatter bruk opp til 1 gang/dagers bruk
	Omfatter eksponeringer opptil 0,25 timer/hendelse

Del 2.2	Kontroll av miljømessig eksponering
Stoffet er en unik struktur	
Overveiende hydrofob	
Lett biologisk nedbrytbar.	
Mengder som brukes	
Maksimal dagstonnasje på stedet (kg/dag):	3,61

SIKKERHETS DATABLAD

I henhold til EU-forskrift no. 1907/2006 som bestemt ifølge datoen til denne SDS

Bio-MTBE

Utgave
3.2

Revisjonsdato:
18.08.2023

SDS nummer:
800010036227

Dato for siste utgave: 28.03.2023
Utskriftsdato 26.08.2023

Hyppighet og varighet av bruk	
Vid anvendelse.	
Utslippsdager (dager/år):	365
Andre driftsmessige forhold som påvirker miljømessig eksponering	
Utslippsandel i luften fra vid anvendelse (kun regionalt):	1,00E-02
Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse:	1,00E-05
Utslippsandel i grunnen fra vid anvendelse (kunregionalt):	1,00E-05
Vilkår og tiltak relatert til kommunal plan for behandling av kloakkvann	
antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg (m3/d):	2.000
Vilkår og tiltak relatert til ekstern behandling av avfall for avhending	
Ikke gjeldende.	
Vilkår og tiltak relatert til ekstern gjenvinning av avfall	
Ikke gjeldende.	

DEL 3	EKSPONERINGSBEREGNING
Del 3.1 - Helse	
Til å vurdere forbrukereksposeringen er ECETOCTRA-verktøyet blitt brukt, med mindre annet er angitt.	

Del 3.2 - Miljø	
Anvendt modell EUSES.	

DEL 4	VEILEDNING FOR Å KONTROLLERE SAMSVAR MED EKSPONERINGSSCENARIO
Del 4.1 - Helse	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst likegod.	

Del 4.2 - Miljø	
Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.	
Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.	
Nødvendig fjerningseffektivitet for luft kan oppnås ved hjelp av bruk av teknologi på brukerstedet, enten alene eller i kombinasjon.	
Ytterligere detaljer om skalering og kontrollteknologier er tilgjengelig i SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	