

# VEILIGHEIDSGEGEGEVENS

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: Bio-MTBE
Productcode	: X210A
Registratienummer EU	: 01-2119452786-27-0008
CAS-Nr.	: 1634-04-4

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel	: Brandstof additief., Chemische grondstof en component voor motorbrandstof. Alleen gebruiken in industriële processen. Raadpleeg rubriek 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH.
Ontraden gebruik	: Dit product moet niet voor andere toepassingen worden gebruikt anders dan de aanbevolen, vraag om advies van de leverancier.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefoon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Veiligheidsinformatieblad	: sccmsds@shell.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+44 (0) 1235 239 670  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): Tel. nr. +31(0)88 755 8000 (24 uur per dag en 7 dagen per week).  
(Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen).

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2	H225: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : FYSISCH GEVAREN:  
H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
GEZONDHEIDSRISICO'S:  
H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
GEVAREN VOOR HET MILIEU:  
Niet geclassificeerd als milieurisico volgens CLP-criteria.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P210 Verwijderd houden van warmte/ vonken/ open vuur/ hete oppervlakken. Niet roken.  
P243 Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

#### Maatregelen:

P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.

#### Opslag:

P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

#### Verwijdering:

P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

### 2.3 Andere gevaren

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

De dampen zijn zwaarder dan lucht. Dampen kunnen zich langs het grondoppervlak verplaatsen

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

en bij veraf gelegen ontstekingsbronnen komen, met het gevaar van terugslaande brand.  
Kan ontplofbare peroxiden vormen.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1 Stoffen

##### Bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr.	Concentratie (% w/w)
tert-butylmethylether	1634-04-4 216-653-1	<= 100

Tert-butyl methyl ether is gemaakt van bio-methanol.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| Algemeen advies           | : Een gevaar voor de gezondheid is niet te verwachten onder standaard voorwaarden.  |
| Bescherming van EHBO'ers  | : Zorg er bij het bieden van eerste hulp voor dat u de geschikte persoonlijke beschermingsuitrusting draagt die van toepassing is op het incident, het letsel en de omgeving.   |
| Bij inademing             | : Onder normale gebruiksomstandigheden is behandeling niet nodig. Indien symptomen aanhouden, medisch advies inwinnen.  |
| Bij aanraking met de huid | : Verwijder verontreinigde kleding. Spoel onmiddellijk gedurende ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden water, daarna, indien aanwezig, wassen met water en zeep. Bij het optreden van roodheid, zwelling, pijn en/of blaren vervoeren naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor een verdere medische behandeling.          |
| Bij aanraking met de ogen | : Spoel het oog uit met grote hoeveelheden water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij blijvende irritatie medische hulp invoeren.  |
| Bij inslikken             | : Bij doorslikken niet laten overgeven: vervoer naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis voor verdere behandeling. Bij spontaan overgeven, houdt het hoofd tussen de knieën om inademing te voorkomen. Mond spoelen. Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het |

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

---

slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen : Wordt bij normale gebruiksomstandigheden niet geacht gevaarlijk te zijn bij inademing.  
Mogelijke tekens en symptomen van irritatie van de luchtwegen kunnen een brandend gevoel in de neus en keel, hoesten en/of moeilijk ademen zijn.

Verschijnselen en symptomen van huidirritatie kunnen onder andere zijn een branderig gevoel, roodheid, zwelling en/of blaren.

Geen bijzondere gevaren bij normaal gebruik.  
Verschijnselen en symptomen die duiden op oogirritatie kunnen onder andere zijn een branderig gevoel, rode verkleuring, zwelling en/of een vertroebeling in de visuele waarneming.

Opname in het lichaam kan leiden tot misselijkheid, braken en/of diarree.

Indien materiaal binnendringt in de longen, kan dit onder andere resulteren in de volgende verschijnselen en symptomen: hoesten, naar adem snakken, piepende ademhaling, moeilijkheden met ademhaling, beklemming op de borst, kortademigheid en/of koorts.

Indien een van de volgende met vertraging optredende verschijnselen of symptomen zich binnen 6 uur voordoen, het slachtoffer overbrengen naar de dichtstbijzijnde medische inrichting: koorts van meer dan 38.3°C, kortademigheid, beklemming op de borst of aanhoudende hoest of piepende ademhaling.

Inademing van damp in hoge concentraties kan tot verzwakking van het centrale zenuwstelsel (CZS) leiden, dat kan resulteren in duizeligheid, licht gevoel in het hoofd, hoofdpijn, misselijkheid en verlies van coördinatie.

Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en tot de dood leiden.

### 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Neem contact op met een arts of instituut voor behandeling van vergiftigingen om advies te vragen.  
Mogelijkheid van chemische pneumonitis.  
Behandel symptomatisch.

# VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik schuim, water nevel bij grote branden.  
Gebruik droog chemisch poeder, kooldioxide, zand of aarde bij kleine branden.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen directe water straal op brandende producten, dit kan leiden tot een stoom explosie of het vuur verspreiden.  
Gelijktijdig gebruik van schuim en water op dezelfde oppervlakte dient vermeden te worden, water breekt schuim af.

#### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk.  
Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan.

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : De juiste beschermende uitrusting, waaronder tegen chemicaliën beschermende handschoenen, moet gedragen worden. Een tegen chemicaliën bestand pak is geïndiceerd als er een groot contact met gemorst product verwacht wordt. Bij het benaderen van een brand in een afgesloten ruimte moet er een onafhankelijk ademhalingstoestel gebruikt worden. Kies kleding voor brandweerlieden die goedgekeurd is volgens relevante normen (bv. Europa: EN469).
- Specifieke blusmethoden : Standaardprocedure voor chemische branden.
- Nadere informatie : Evacueer alle niet noodzakelijke personen.  
Houd nabijgelegen containers koel met sproeistraalwater.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Neem alle lokale en internationale wetgeving in acht.  
Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld.  
Bij aanzienlijke lekken die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht.  
Damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond; ontsteking op afstand is mogelijk.  
De damp kan een explosief mengsel vormen met lucht.  
6.1.1 Voor niet-hulpverlenend personeel:  
Vermijd contact met huid, ogen en kleding.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

---

Sluit de gevarenczone af en ontzeg de toegang aan onnodig en onbeschermd personeel.

Damp en rook niet inademen.

Geen elektrische apparatuur in werking stellen.

6.1.2 Voor hulpverleners:

Vermijd contact met huid, ogen en kleding.

Sluit de gevarenczone af en ontzeg de toegang aan onnodig en onbeschermd personeel.

Damp en rook niet inademen.

Geen elektrische apparatuur in werking stellen.

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Lekken dichten, indien dit mogelijk is zonder zelf risico's te lopen. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Pas afdoende indammingsmaatregelen toe om milieuverontreiniging te voorkomen. Voorkom verspreiding naar of binnendringing in afvoersystemen, sloten of rivieren met behulp van zand, aarde of andere geschikte barrière materialen. Probeer de damp te verspreiden of de dampstroom naar een veilige plaats te leiden, bijvoorbeeld met behulp van mistsprays. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Ventileer de verontreinigde ruimte grondig. Bewaak de zone met een indicator voor brandbaar gas.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Bij grote hoeveelheden gemorste vloeistof (> 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel zoals een vacuümwagen overbrengen naar een bergingsvat om terug te winnen of veilig af te voeren. Spoel geen restanten weg met water. Bewaar als verontreinigd afval. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af.  
Bij kleine hoeveelheden gemorste vloeistof (< 1 vat) met een mechanisch hulpmiddel overbrengen naar een van een etiket voorzien, alsluitbaar vat om terug te winnen of veilig af te voeren. Laat restanten verdampen of absorbeer met een geschikt absorptiemiddel, en voer op een veilige wijze af. Verwijder verontreinigde grond, en voer op een veilige wijze af.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor richtlijnen ten aanzien van de selectie van persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 van dit produkt veiligheidsinformatieblad., Zie Sectie 13 van dit veiligheidsinformatieblad voor richtlijnen voor het afvoeren van gemorst materiaal.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Technische maatregelen : Vermijd inademing van of contact met materiaal. Alleen in goed geventileerde ruimten gebruiken. Na contact met dit product het lichaam grondig wassen. Voor richtlijnen over de keuze van persoonlijke beschermingsuitrusting, zie Rubriek 8 van dit Veiligheidsinformatieblad.  
Gebruik de informatie in dit gegevensdocument als invoer voor een risicobeoordeling van de lokale omstandigheden ter bepaling van toepassing zijnde beheersmiddelen voor veilige behandeling, opslag en afvoer van dit materiaal.  
Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.
- Advies voor veilige hantering : Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.  
Maak gebruik van plaatselijke afzuiging indien er risico bestaat van inademing van dampen, nevels of drijfgassen.  
Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden.  
Doof open vuur. Niet roken. Verwijder ontstekingsbronnen.  
Voorkom het ontstaan van vonken.  
De dampen boven de vloeistof ('head space') in de opslagtank kunnen zich in het brandbare/explosieve bereik bevinden en kunnen dientengevolge brandbaar zijn.  
Zorg voor juiste afvoer van verontreinigde lomen of reinigingsmaterialen om brand te voorkomen.
- Productoverslag : Raadpleeg het gedeelte Hantering voor meer richtlijnen. Zelfs met de juiste aarding en hechting kan zich in dit materiaal nog een statische lading ophopen. Als er zich voldoende lading kan ophopen, kan elektrostatische ontlading en ontbranding van brandbare lucht-dampmengsels optreden. Pas op voor verwerkingsomstandigheden waarbij extra risico's ontstaan als gevolg van ophoping van statische ladingen. Dit zijn, maar is niet beperkt tot, pompen (vooral bij hoge doorstroomsnelheden), mengen, filteren, 'splash filling', reinigen en vullen van tanks en containers, stalen afnemen, ladingen overhevelen, vacuüm trekken en mechanische bewegingen. Deze activiteiten kunnen leiden tot statische ontlading, bv. vonkvorming. Beperk tijdens het pompen de snelheid in de lijn om het opwekken van elektrostatische ontlading te beperken ( $\leq 1$  m/s tot de vulpijp tot twee keer de diameter daarvan ondergedompeld is, daarna  $\leq 7$  m/s). Voorkom 'splash filling'. Gebruik GEEN perslucht voor vul-, ontlad- of verwerkingshandelingen.
- Hygiënische maatregelen : Was de handen voor het eten, drinken, roken of toiletgebruik.  
Was verontreinigde kleding voor hergebruik. Niet innemen.  
Bij inslikken onmiddellijk medische hulp inroepen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

---

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Eisen aan opslagruimten en containers : De damp is zwaarder dan lucht. Pas op voor opeenhopingen in kuilen en kleine ruimtes. Raadpleeg rubriek 15 voor aanvullende specifieke wetgeving met betrekking tot het verpakken en opslaan van dit product.
- Meer informatie over opslagstabiliteit : Opslagtemperatuur:  
Omgevingstemperatuur.
- Bulkopslagtanks dienen van een omwalling voorzien te worden.  
Plaats tanks op afstand van hittebronnen en andere ontstekingsbronnen.  
Schoonmaak, inspectie en onderhoud van opslagtanks is specialistisch werk met gebruik van strikte procedures en voorzorgsmaatregelen.  
Moet in een goed geventileerd gebied en binnen een omwalling worden bewaard, uit de zon en uit de buurt van ontstekings- en andere warmtebronnen.  
Uit de buurt houden van aerosols, ontbrandbare stoffen, oxidatiemiddelen, corroderende stoffen en andere ontvlambare producten die niet schadelijk of giftig voor mens of milieu zijn.  
Er worden tijdens het pompen elektrostatische ladingen opgebouwd.  
Elektrostatische ontlading kan brand veroorzaken. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te hechten en te aarden om het risico te verminderen.  
De dampen boven de vloeistof ('head space') in de opslagtank kunnen zich in het brandbare/explosieve bereik bevinden en kunnen diensgevolge brandbaar zijn.
- Verpakkingsmateriaal : Geschikt materiaal: Gebruik voor containers of containerbekledingen zacht staal, roestvrij staal.  
Ongeschikt materiaal: Natuur, butyl-, neopreen- of nitrilrubber.
- Advies over de verpakking : Vaten kunnen, ook nadat ze geledigd zijn, explosieve dampen bevatten. Geen snij-, boor-, slijp-, laswerkzaamheden en dergelijke uitvoeren op of nabij vaten.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Raadpleeg rubriek 16 en/of de bijlagen voor het geregistreerde gebruik onder REACH.
- Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.  
Zie aanvullende referenties voor veilige verwerkingspraktijken: American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) of National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices



# VEILIGHEIDSGEGENSTANDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

on Static Electricity).  
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische gevaren, leidraad

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1 Controleparameters

##### Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
tert-butylmethylether	1634-04-4	TGG-8 uur	49 ppm 180 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
tert-butylmethylether		TGG-15 min	98 ppm 360 mg/m <sup>3</sup>	NL WG

##### Biologische MAC-waarden

Geen biologische grenswaarde toegewezen.

##### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
tert-butylmethylether	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	357 mg/m <sup>3</sup>
tert-butylmethylether	Werknemers	Dermaal	Lange termijn - systemische effecten	5100 mg/kg lg/dag
tert-butylmethylether	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	178,5 mg/m <sup>3</sup>
tert-butylmethylether	Consumenten	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	214 mg/m <sup>3</sup>
tert-butylmethylether	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	7,1 mg/kg lg/dag
tert-butylmethylether	Consumenten	Dermaal	Lange termijn - systemische effecten	3570 mg/kg lg/dag
tert-butylmethylether	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	53,6 mg/m <sup>3</sup>

##### Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
tert-butylmethylether	Zoetwater	5,1 mg/l
tert-butylmethylether	Sediment	23 mg/kg droog gewicht (d.g.)
tert-butylmethylether	Bodem	1,43 mg/kg droog gewicht (d.g.)
tert-butylmethylether	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	71 mg/l

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische maatregelen

Lezen in combinatie met het blootstellingsscenario voor uw in de bijlage bevatte specifieke gebruik.

Gebruik indien mogelijk gesloten systemen.

Afdoende explosie veilige ventilatie om de concentraties in de lucht beneden de richtlijnwaarden/grenswaarden te houden.

Plaatselijke afzuiging wordt aanbevolen.

Oogdouches en douches voor gebruik in noodgevallen.

Bluswaterbewaking en waterstortsystemen worden aanbevolen.

Als materiaal wordt verhit of gesproeid of als zich nevel vormt, is de kans groter dat concentraties in de lucht worden gegenereerd.

Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden. Tot de geschikte maatregelen behoren:

Algemene informatie:

Gebruik altijd goede maatregelen voor persoonlijke hygiëne, zoals het wassen van de handen na hantering en vóór het eten, drinken en/of roken. Was de werkkleding en beschermingsuitrusting routinematig om verontreinigingen te verwijderen. Gooi besmette kleding en schoeisel die niet gereinigd kunnen worden, weg. Zorg voor orde en structuur op de werkplek.

Definieer procedures voor het veilig hanteren en onderhoud van bedieningsmiddelen.

Instrueer en train medewerkers in de gevaren en beschermingsmaatregelen, die van toepassing zijn op de normale activiteiten, die met dit product gepaard gaan.

Zorg voor de juiste selectie, testen en onderhoud van apparatuur die gebruikt wordt om blootstelling te regelen, bv. persoonlijke beschermingsuitrustingen, lokale uitlaatventilatie.

Systemen voor het openen of onderhouden van de apparatuur, laten leeglopen.

Drain/afval vloeistof opslaan in een gesloten systeem voor verwerking of hergebruik.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Lezen in combinatie met het blootstellingsscenario voor uw in de bijlage bevatte specifieke gebruik.

De verstrekte informatie is opgesteld conform de PPE-richtlijn (Council Directive 89/686/EEC) en de standaards van de Europese Commissie voor standaardisatie (CEN).

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten voldoen aan aanbevolen nationale standaarden. Controleren bij PBM-leveranciers.

Bescherming van de ogen : Chemische veiligheidsbril (chemische ruimzichtbril).  
Goedgekeurd volgens EU-norm EN166.

Als een plaatselijke risicobepaling het zo bepaalt, dan hoeft een chemische veiligheidsbril niet vereist te zijn en kan een gewone veiligheidsbril de ogen voldoende beschermen.

Bescherming van de handen

Opmerkingen : Wanneer hand contact met het product kan plaatsvinden dan kan het gebruik van handschoenen, die voldoen aan de relevante normen ( in Europa: EN374, in de VS: F739), voldoende chemische bescherming geven indien deze gemaakt zijn van de volgende materialen: Langdurige

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

bescherming: Viton. Bescherming voor incidenteel contact: Nitrilrubber. PVC. Voor continu contact bevelen wij handschoenen aan met een doorbraaktijd van meer van 240 minuten, waarbij de voorkeur gegeven wordt aan meer dan 480 minuten in die gevallen waarin geschikte handschoenen geïdentificeerd kunnen worden. Voor kortdurende of spatbescherming bevelen wij hetzelfde aan, maar zijn ons ervan bewust dat geschikte handschoenen die dit beschermingsniveau bieden, mogelijk niet beschikbaar zijn en in dat geval kan een kortere doorbraaktijd aanvaardbaar zijn zolang de procedures voor toepasselijk onderhoud en tijdige vervanging gevolgd worden. De dikte van de handschoenen is geen goede maat voor de weerstand van de handschoenen tegen een chemische stof, omdat dit afhankelijk is van de exacte samenstelling van het materiaal waarvan de handschoenen gemaakt zijn. De dikte van de handschoenen moet, afhankelijk van het model en het materiaal van de handschoenen, over het algemeen groter zijn dan 0,35 mm. De geschiktheid en de duurzaamheid van een handschoen hangt af van het gebruik, b.v. van het aantal malen contact en van de duur van het contact, en de mate waarin ze bestand zijn tegen chemicaliën van het materiaal van de handschoenen, van de vaardigheid. Vraag altijd advies aan handschoenleveranciers. Verontreinigde handschoenen dienen vervangen te worden. Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.

Huid- en lichaams-  
bescherming

: Chemicaliënbestendige (kap)handschoenen, laarzen en schort.

Beschermende kleding die goedgekeurd is volgens EU-norm EN14605.

Bescherming van de  
ademhalingswegen

: Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau kan houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving.

Controleer geschiktheid bij de leverancier van de adembeschermingsapparatuur.

Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter ongeschikt is (hoge productconcentratie, risico van zuurstoftekort, besloten ruimte), gebruik dan geschikte adembeschermingsapparatuur met positieve druk.

Wanneer adembescherming d.m.v. een luchtfilter mogelijk is, selecteer dan een geschikte combinatie van masker en filter. Indien de luchtfilterende ademhalingsstoestellen geschikt zijn

# VEILIGHEIDSGEGEVENS

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

voor de gebruiksomstandigheden:  
Selecteer een filter dat geschikt is voor organische gassen en dampen [Type AX-kookpunt < 65 °C (149 °F)] en dat voldoet aan EN14387.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	:	vloeibaar
Kleur	:	Niet van toepassing
Geur	:	Etherisch
Geurdrempelwaarde	:	0,05 ppm
Smeltpunt/stolpunt	:	-109 °C
Kookpunt/kooktraject	:	55 °C
Ontvlambaarheid	:	
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Licht ontvlambare vloeistof en damp.

onderste ontstekingsgrens (LEL) en bovenste ontstekingsgrens (UEL) / explosiegrens

Bovenste explosiegrens / : 8 %(V)  
Bovenste  
ontvlambaarheidsgrensw  
aarde

Onderste explosiegrens / : 1 %(V)  
Onderste  
ontvlambaarheidsgrensw  
aarde

Vlampunt	:	-28 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	:	460 °C Methode: ASTM E-659
Ontledingstemperatuur	:	
Ontledingstemperatuur	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	Niet van toepassing
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	0,35 mPa.s (20 °C) Methode: ASTM D445

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Viscositeit, kinematisch	:	0,464 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) Methode: ASTM D445  0,4 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Methode: ASTM D445
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	:	41.850 mg/l (20 °C)
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	log Pow: 1,06 (20 °C)
Dampspanning	:	25 kPa (20 °C)  86 kPa (50 °C)
Relatieve dichtheid	:	0,74 (20 °C) Methode: ASTM D4052
Dichtheid	:	740 - 745 kg/m <sup>3</sup> (20 °C) Methode: ASTM D4052  Typ. waarde 745,6 g/cm <sup>3</sup> (15,0 °C) Methode: ASTM D4052
Relatieve dampdichtheid	:	3,23 (20 °C)
Deeltjeskenmerken Deeltjesgrootte	:	Geen gegevens beschikbaar

### 9.2 Overige informatie

Ontplobbare stoffen	:	Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen	:	Geen gegevens beschikbaar
Verdampingssnelheid	:	1,6 Methode: DIN 53170, di-ethyl ether=1  8,4 Methode: ASTM D 3539, nBuAc=1
Geleidingsvermogen	:	Lage geleidbaarheid: < 100 pS/m, Door de geleidbaarheid van dit materiaal wordt het beschouwd als een statische accumulator., Een vloeistof wordt over het algemeen beschouwd als niet-geleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 100 pS/m is en wordt beschouwd als halfgeleidend als de geleidbaarheid ervan onder de 10.000 pS/m is., Of een vloeistof nu niet-geleidend of halfgeleidend is, de voorzorgsmaatregelen blijven dezelfde., Een aantal factoren,

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

bijvoorbeeld de temperatuur van de vloeistof, de aanwezigheid van verontreinigingen en antistatische additieven kunnen een grote invloed hebben op de geleidbaarheid van een vloeistof.

Oppervlaktespanning : 19,3 mN/m, 25 °C

18,1 mN/m, 40 °C

Moleculair gewicht : 88,15 g/mol

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1 Reactiviteit

Het product vormt geen verdere reactie gevaren naast degene die vermeld staan in de volgende subparagraaf.

Oxideert aan de lucht onder vorming van onstabiele peroxiden.

#### 10.2 Chemische stabiliteit

Een gevaarlijke reactie valt niet te verwachten als het product conform de vereisten wordt gehanteerd of opgeslagen.

#### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Vermijd hitte, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.  
Voorkom accumulatie van damp.  
In bepaalde omstandigheden kan product ontbranden door statische elektriciteit.

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke oxidatiemiddelen.

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Thermische ontleding hangt sterk af van de omstandigheden. Als dit materiaal verbrandt of thermisch of oxidatief wordt afgebroken, ontstaat er een complex mengsel van in de lucht zwevende vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, waaronder koolstofmonoxide, koolstofdioxide en onbekende organische verbindingen.

Kan ontplofbare peroxiden vormen.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Informatie over : Blootstelling kan tot stand komen via inademing, ingestie, waarschijnlijke absorptie via de huid en contact met de huid of de ogen.

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

blootstellingsrouten

### Acute toxiciteit

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

- |                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Acute orale toxiciteit         | : | LD 50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): >2000-<=5000 mg/kg<br>Methode: Richtlijn test OECD 401<br>Opmerkingen: Kan schadelijk zijn bij inademing.  |
| Acute toxiciteit bij inademing | : | LC 50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 85 mg/l<br>Blootstellingstijd: 4 h<br>Testatmosfeer: dampen<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met<br>OECD-testrichtlijn 403<br>Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de<br>indelingscriteria is niet voldaan. |
| Acute dermale toxiciteit       | : | LD 50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2.000 mg/kg<br>Methode: Richtlijn test OECD 402<br>Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de<br>indelingscriteria is niet voldaan.  |

### Huidcorrosie/-irritatie

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

- |             |   |                            |
|-------------|---|----------------------------|
| Soort       | : | Konijn                     |
| Methode     | : | Richtlijn test OECD 404    |
| Opmerkingen | : | Veroorzaakt huidirritatie. |

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

- |             |   |   |
|-------------|---|---|
| Soort       | : | Konijn  |
| Methode     | : | Richtlijn test OECD 405   |
| Opmerkingen | : | Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria<br>is niet voldaan.<br>Licht irriterend voor de ogen. |

### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

- |       |   |       |
|-------|---|-------|
| Soort | : | Cavia |
|-------|---|-------|

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Methode	: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 406
Opmerkingen	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### Mutageniteit in geslachtscellen

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Genotoxiciteit in vitro	: Methode: Richtlijn test OECD 471 Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 476 Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  Methode: Richtlijn test OECD 476 Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Genotoxiciteit in vivo	: Soort: Muis Methode: est(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 486 Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  Soort: Muis Methode: Andere richtlijnmethode. Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling	: Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

### Kankerverwekkendheid

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	: Inademing
Methode	: Andere richtlijnmethode.
Opmerkingen	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Kankerverwekkendheid - Beoordeling	: Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

Materiaal	GHS/CLP Kankerverwekkendheid Indeling
tert-butylmethylether	Geen classificering met betrekking tot carcinogeniciteit

Materiaal	Overige Kankerverwekkendheid Indeling
tert-butylmethylether	IARC: Groep 3: Niet classificeerbaar als kankerverwekkend bij mensen

### Giftigheid voor de voortplanting

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat  
Geslacht: mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Inademing  
  
Methode: Literatuurgegevens  
Opmerkingen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
  
Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Dit product voldoet niet aan de criteria voor classificatie in de categorieën 1A/1B.

### STOT bij eenmalige blootstelling

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.  
In lichte mate irriterend voor de luchtwegen.  
Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

### STOT bij herhaalde blootstelling

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

Opmerkingen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### Toxiciteit bij herhaalde toediening

#### Bestanddelen:

##### tert-butylmethylether:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk

# VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Methode van applicatie	:	Oraal
Methode	:	Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 408
Doelorganen	:	Geen specifieke doelorganen genoteerd.
Soort	:	Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	:	Inademing
Testatmosfeer	:	dampen
Methode	:	Literatuurgegevens
Doelorganen	:	Geen specifieke doelorganen genoteerd.

### Aspiratiesgiftigheid

#### Bestanddelen:

#### **tert-butylmethylether:**

Indien het product in de longen binnendringt na aspiratie of bij braken, kan dit chemische longontsteking veroorzaken, met mogelijk fatale afloop.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling	:	De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.
-------------	---	---

### Nadere informatie

#### Product:

Opmerkingen	:	Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).
-------------	---	--

#### Bestanddelen:

#### **tert-butylmethylether:**

Opmerkingen	:	Er kunnen classificeringen door andere instanties onder diverse toezichthoudende raamwerken bestaan.
-------------	---	--

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

##### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

- |   |  |
|---|--|
| Toxiciteit voor vissen  | : LC50 (Menidia beryllina (runderhaas)): 574 mg/l<br>Blootstellingstijd: 96 h<br>Methode: Richtlijn test OECD 203<br>Opmerkingen: Niet schadelijk:<br>LL/EL/IL50 >100 mg/l   |
| Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren                         | : EC50 (Americamysis bahia): 187 mg/l<br>Blootstellingstijd: 96 h<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-richtlijn 202<br>Opmerkingen: Niet schadelijk:<br>LL/EL/IL50 >100 mg/l                       |
| Toxiciteit voor algen/waterplanten  | : IC50 (Scenedesmus capricornutum (zoetwatalgen)): 103 mg/l<br>Blootstellingstijd: 96 h<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-richtlijn 201<br>Opmerkingen: Niet schadelijk:<br>LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Giftigheid voor microorganismen   | : EC10 (Pseudomonas putida): 710 mg/l<br>Blootstellingstijd: 18 h<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-richtlijn 209<br>Opmerkingen: Niet schadelijk:<br>LL/EL/IL50 >100 mg/l                       |
| Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)                                      | : NOEC: 299 mg/l<br>Blootstellingstijd: 31 d<br>Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 210<br>Opmerkingen: NOEC/NOEL > 100 mg/l     |
| Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) | : 26 mg/l<br>Blootstellingstijd: 28 d<br>Soort: Americamysis bahia<br>Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 210<br>Opmerkingen: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l                               |

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

---

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Product:

Biologische afbreekbaarheid : Opmerkingen: Niet-persistent volgens de IMO-criteria.  
Definitie International Oil Pollution Compensation (IOPC)-fonds:  
"Een niet-persistente olie is olie, die, op het moment van verscheeping, bestaat uit koolwaterstof fracties, (a) waarvan ten minste 50%, per volume, distilleert op een temperatuur van 340 °C (645 °F) en (b) waarvan ten minste 95%, per volume, distilleert op een temperatuur van 370 °C (700 °F) indien getest met behulp van de ASTM-methode D-86/78 of een vervolgrevisie daarvan."

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Biologische afbreekbaarheid : Biodegradatie: 9,24 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301D  
Opmerkingen: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Blootstellingstijd: 28 d  
Bioconcentratiefactor (BCF): 1,5  
Methode: Test(s) gelijkwaardig aan of vergelijkbaar met OECD-testrichtlijn 305  
Opmerkingen: Geen belangrijke bioaccumulatie.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Mobiliteit : Opmerkingen: Drijft op water., Als product in de bodem terechtkomt, is het zeer mobiel en kan het het grondwater besmetten.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Bestanddelen:

##### **tert-butylmethylether:**

Beoordeling : Het product voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn..

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### **Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

#### **Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Tenzij anderszins is aangegeven, zijn de hier gepresenteerde gegevens representatief voor het product als geheel, in plaats van voor de afzonderlijke component(en).

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Indien mogelijk terugwinnen of hergebruiken.  
Het is de verantwoordelijkheid van degene die afvalmateriaal genereert om de toxische en fysische eigenschappen van het gegenereerde materiaal vast te stellen met het oog op bepaling van de juiste afvalclassificatie en afvoermethoden in overeenstemming met de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.  
Niet in het milieu, riool of waterwegen lozen.  
Afval van het product mag de bodem en het water niet verontreinigen.

Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.  
Plaatselijke wet- en regelgeving kan strenger zijn dan regionale of nationale eisen en dient in acht genomen te worden.

MARPOL - Zie Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (MARPOL 73/78) dat voorziet in technische aspecten bij het beheersen van verontreiniging door schepen.

Verontreinigde verpakking : De verpakking zorgvuldig leegmaken.  
Na leegmaken op een veilige plaats, uit de buurt van vonken en vuur, ontvluchten. Residuen kunnen ontploffingsgevaar opleveren.  
Niet schoongemaakte drums niet doorboren, snijden of lassen.  
Naar een vaten- of schroothandelaar sturen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Plaatselijke wetgeving  
Opmerkingen

: EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC)  
13 07 03\* afvalproducten van vloeibare brandstoffen, andere brandstoffen (met inbegrip van mengsels).  
Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.  
Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

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

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN	: METHYL-TERT-BUTYLETHER
ADR	: METHYL-TERT-BUTYLETHER
RID	: METHYL-TERT-BUTYLETHER
IMDG	: METHYL TERT-BUTYL ETHER, METHYL BUTYL ETHER
IATA	: METHYL TERT-BUTYL ETHER

#### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

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

#### 14.4 Verpakkingsgroep

ADN	
Verpakkingsgroep	: II
Classificatiecode	: F1
Etiketten	: 3
CDNI Verdrag afhandeling afval	: NST 8191 MTBE (methyl-tertbutylether)
ADR	
Verpakkingsgroep	: II

# VEILIGHEIDSGEGEGENEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

Classificatiecode : F1  
Gevaaridentificatienr. : 33  
Etiketten : 3

### RID

Verpakkingsgroep : II  
Classificatiecode : F1  
Gevaaridentificatienr. : 33  
Etiketten : 3

### IMDG

Verpakkingsgroep : II  
Etiketten : 3

### IATA

Verpakkingsgroep : II  
Etiketten : 3

## 14.5 Milieugevaren

### ADN

Milieugevaarlijk : nee

### ADR

Milieugevaarlijk : nee

### RID

Milieugevaarlijk : nee

### IMDG

Mariene verontreiniging : nee

## 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Opmerkingen : Speciale voorzorgsmaatregelen: Raadpleeg rubriek 7, "Hantering en opslag", voor speciale voorzorgsmaatregelen waarvan een gebruiker op de hoogte moet zijn, of noodzaken waaraan voldaan moeten worden met betrekking tot transport.

## 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Verontreinigingscategorie : Z  
Schiptype : 3  
Productbenaming : Methyl-tert-butylether

**Extra informatie** : Bulkvervoer overeenkomstig bijlage II van Marpol en de IBC-code

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Product is niet onderworpen aan autorisatie onder REACH.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN

### Andere verordeningen:

De informatie omtrent de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn.

Product is onderworpen aan het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (BRZO+) gebaseerd op de Seveso III-richtlijn (2012/18/EU).

### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

AIIC : Opgenomen in de lijst

DSL : Opgenomen in de lijst

IECSC : Opgenomen in de lijst

ENCS : Opgenomen in de lijst

KECI : Opgenomen in de lijst

NZIoC : Opgenomen in de lijst

PICCS : Opgenomen in de lijst

TSCA : Opgenomen in de lijst

TCSI : Opgenomen in de lijst

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van andere afkortingen

NL WG	: Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
NL WG / TGG-8 uur	: Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min	: Tijdgewogen gemiddelde - 15 min



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECI - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

### Nadere informatie

- Opleidingsadviezen : Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.
- Overige informatie : Voor industrie richtlijnen en hulpmiddelen betreft REACH bezoek CEFIC webpagina op: <http://cefic.org/Industry-support>. Het product voldoet niet aan alle screeningscriteria voor persistentie, bioaccumulatie en toxiciteit, en wordt daarom niet beschouwd PBT of zPzB te zijn.

Een verticale streep (|) in de linker marge geeft aan dat er sprake is van een aanpassing t.o.v. de vorige versie.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Bronnen van de basisinformatie aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld : De aangehaalde gegevens zijn afkomstig uit, maar niet beperkt tot, een of meer informatiebronnen (zoals toxicologische gegevens van Shell Health Services, gegevens van leveranciers van materialen, CONCAWE, EU IUCLID-databank, EC 1272-regelgeving, enz.).

### Classificatie van het preparaat:

Flam. Liq. 2 H225  
Skin Irrit. 2 H315

### Classificatieprocedure:

Op basis van testgegevens.  
Beoordeling door deskundigen en  
bewijskrachtbepaling.

### Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem

#### Gebruiken - werknemer

Titel : Productie van de stof- Industrieel

#### Gebruiken - werknemer

Titel : Formuleren en (her-)verpakken van stoffen en mengels-  
Industrieel

#### Gebruiken - werknemer

Titel : Toepassing als brandstof- Industrieel

#### Gebruiken - werknemer

Titel : Toepassing als brandstof- Professioneel

### Geïdentificeerde gebruiken volgens het gebruiksbeschrijvingssysteem

#### Gebruiken - consument

Titel : Toepassing als brandstof  
- Consument

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

### Blootstellingsscenario - werknemer

<b>300000000243</b>	
<b>RUBRIEK 1</b>	<b>TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Titel</b>	Productie van de stof- Industrieel
<b>Gebruiksbeschrijving</b>	<b>Gebruikssector:</b> SU3 <b>Procescategorieën:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Milieuvrijzettingscategorieën:</b> ERC1, ERC4
<b>Scope van het proces</b>	Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proceschemicalië of extractiemiddel. Betreft recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

<b>RUBRIEK 2</b>	<b>OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN</b>
<b>Sectie 2.1</b>	<b>Beheersing van werknemersblootstelling</b>
<b>Productkenmerken</b>	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk > 10 kPa bij STP.
Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).	
<b>Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling</b>	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd.	
<b>Deelscenario's</b>	<b>Risicobeheersmaatregelen</b>

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen)	Geen andere bijzondere maatregelen bekend.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen) met monsternemen	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen) Gebruik in gesloten	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

batchprocessen met monsternemen	
Algemene blootstellingen (open systemen) Batchproces met monsternemen Vullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten.	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Bemonstering van het proces	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. , of: Zorg ervoor dat de werkzaamheden niet langer duren dan 1 uur.
laboratoriumactiviteiten	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.
Open lading en lossing van bulk Niet-toegesneden faciliteit	activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Gesloten lading en lossing van bulkgoederen Toegesneden faciliteit	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. , of: activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.
Schoonmaken en onderhoud van apparatuur Niet-toegesneden faciliteit	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Opslag. Algemene blootstellingen (gesloten systemen) met monsternemen	Stof opslaan in een gesloten systeem. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.

### Sectie 2.2

### Beheersing van milieublootstelling

Stof is een unieke structuur

Overwegend hydrofoob

Licht biologisch afbreekbaar.

### Gebruikte hoeveelheden

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:

0,25

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):

290,000

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:

0,4

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):

116,000

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):

386,667

### Gebruiksfrequentie en -duur

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
<b>Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling</b>	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-03
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	3,00E-04
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-04
<b>Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting</b>	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<b>Technische on-site condities en maatregelen ter verlaging of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond</b>	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.	
geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.	
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van $\geq$ (%):	99
beperkingen met betrekking tot emissies in de grond zijn niet toepasbaar, daar er geen directe vrijkoming in de grond plaatsvindt.	
<b>Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied</b>	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan</b>	
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer</b>	
Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.	
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval</b>	
Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.	

<b>RUBRIEK 3</b>	<b>BLOOTSTELLINGSSCHATTING</b>
<b>Sectie 3.1 - Gezondheid</b>	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld. Voor sommige van de deelscenario's op de werkplek zijn blootstellingen uit meetgegevens geschat.	
<b>Sectie 3.2 - Milieu</b>	
EUSES-model gebruikt.	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

RUBRIEK 4	ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO
<b>Sectie 4.1 - Gezondheid</b>	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.	
<b>Sectie 4.2 - Milieu</b>	
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.	
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.	
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

### Blootstellingsscenario - werknemer

**300000000244**

RUBRIEK 1	TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO
Titel	Formuleren en (her-)verpakken van stoffen en mengels-Industrieel
Gebruiksbeschrijving	<b>Gebruikssector:</b> SU3 <b>Procescategorieën:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 <b>Milieuvrijzettingscategorieën:</b> ERC2
Scope van het proces	Prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in batch of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tabletteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote hoeveelheden, monstername, onderhoud en bijbehorende laboratoriumwerkzaamheden

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN
Sectie 2.1	Beheersing van werknemersblootstelling
<b>Productkenmerken</b>	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk > 10 kPa bij STP.
Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat toepassing van de stof/product tot 100% (tenzij anders aangegeven).,
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).	
<b>Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling</b>	
Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuurdie niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld). Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd.	
<b>Deelscenario's</b>	<b>Risicobeheersmaatregelen</b>

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen)	Geen bijzondere maatregelen bekend.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen)met monsternemen	Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

Algemene blootstellingen (gesloten systemen)Gebruik in gesloten batchprocessenmet monsternemen	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
Algemene blootstellingen (open systemen)Batchprocesmet monsternemenVullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten.	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
Algemene blootstellingen (gesloten systemen)Batchbewerkingen bij verhoogde temperaturenmet monsternemen	Samenstellen in gesloten of geventileerde mengvaten. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
Bemonstering van het proces	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
laboratoriumactiviteiten	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.
Overbrengen in bulk	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.
mengbewerkingen (open systemen)Batchproces	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.
HandmatigOverbrengen vanuit/gieten vanuit vatenNiet-toegesneden faciliteit	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.
Overbrengen van vaten/batchesToegesneden faciliteit	Vatenpomp gebruiken. Minimaliseer de blootstelling door gedeeltelijke afdekking van de uitvoering of apparatuur en zorg voor goede afzuiging op open plaatsen.
Vullen van vaten en kleinverpakkingenToegesneden faciliteit	Vaten/emmers vullen op daarvoor bestemde vulstations die zijn voorzien van extra ventilatie.
Schoonmaken en onderhoud van apparatuurNiet-toegesneden faciliteit	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Opslag.Algemene blootstellingen (gesloten systemen)met monsternemen	Stof opslaan in een gesloten systeem. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen.
<b>Sectie 2.2      Beheersing van milieublootstelling</b>	
Stof is een unieke structuur	
Overwegend hydrofoob	



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

Licht biologisch afbreekbaar.	
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,57
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	659,000
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,05
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	32,950
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	109,833
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	300
<b>Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling</b>	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-03
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	3,00E-04
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-04
<b>Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting</b>	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<b>Technische on-site condities en maatregelen ter vermindering of beperking van lozingen, luchtmissies en vrijzetting in de grond</b>	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.	
geen luchtmissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.	
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van $\geq$ (%):	99
beperkingen met betrekking tot emissies in de grond zijn niet toepasbaar, daar er geen directe vrijkoming in de grond plaatsvindt.	
<b>Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied</b>	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringbehandelingsplan</b>	
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer</b>	
Niet van toepassing.	
<b>Condities en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval</b>	
Niet van toepassing.	

<b>RUBRIEK 3</b>	<b>BLOOTSTELLINGSSCHATTING</b>
<b>Sectie 3.1 - Gezondheid</b>	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

gebruikt, tenzij anders vermeld.  
Voor sommige van de deelscenario's op de werkplek zijn blootstellingen uit meetgegevens geschat.

### Sectie 3.2 - Milieu

EUSES-model gebruikt.

## RUBRIEK 4

### ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO

#### Sectie 4.1 - Gezondheid

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

#### Sectie 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

### Blootstellingsscenario - werknemer

<b>300000000245</b>	
<b>RUBRIEK 1</b>	<b>TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Titel</b>	Toepassing als brandstof- Industrieel
<b>Gebruiksbeschrijving</b>	<b>Gebruikssector:</b> SU3 <b>Procescategorieën:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 <b>Milieuvrijzettingscategorieën:</b> ERC7, ESVOG SpERC 7.12a.v1
<b>Scope van het proces</b>	Betreft de toepassing als Brandstof (of Brandstof additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

<b>RUBRIEK 2</b>	<b>OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN</b>
<b>Sectie 2.1</b>	<b>Beheersing van werknemersblootstelling</b>
<b>Productkenmerken</b>	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk > 10 kPa bij STP.
Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Begrens het gehalte van de stof in het product tot 10 %,.
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).	
<b>Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling</b>	
Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd.	
<b>Deelscenario's</b>	<b>Risicobeheersmaatregelen</b>

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Overbrengen in bulk	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.
Overbrengen van vaten/batchesVullen/voorbereiden van apparatuur vanuit drums of vaten.	Vatenpomp gebruiken.
Algemene blootstellingen (gesloten)	Geen andere bijzondere maatregelen bekend.

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

systemen)Continu proces met monsternemen	
Algemene blootstellingen (gesloten systemen)Gebruik in gesloten batchprocessen met monsternemen	activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Toepassing als brandstof (gesloten systemen)	Geen bijzondere maatregelen bekend.
Schoonmaken en onderhoud van apparatuurNiet-toegesneden faciliteit	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Opslag.Algemene blootstellingen (gesloten systemen) met monsternemen	Stof opslaan in een gesloten systeem. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.

<b>Sectie 2.2      Beheersing van milieublootstelling</b>	
Stof is een unieke structuur	
Overwegend hydrofoob	
Licht biologisch afbreekbaar.	
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>	
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,57
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	659,000
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,02
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	13,180
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	37,657
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Voortdurende vrijkoming.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	350
<b>Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling</b>	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-04
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (aanvankelijke vrijkoming voor RMM):	1,00E-05
<b>Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting</b>	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<b>Technische on-site condities en maatregelen ter verlagings of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond</b>	
uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen.	
milieubedreiging wordt door zeewater veroorzaakt.	
geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.	

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van $\geq$ (%):	95
beperkingen met betrekking tot emissies in de grond zijn niet toepasbaar, daar er geen directe vrijkoming in de grond plaatsvindt.	
<b>Organisatiemaatregelen ter voorkoming/beperking van vrijzetting uit het werkgebied</b>	
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.	
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan</b>	
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer</b>	
Niet van toepassing.	
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval</b>	
Niet van toepassing.	

<b>RUBRIEK 3</b>	<b>BLOOTSTELLINGSSCHATTING</b>
<b>Sectie 3.1 - Gezondheid</b>	
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.	

<b>Sectie 3.2 - Milieu</b>
EUSES-model gebruikt.

<b>RUBRIEK 4</b>	<b>ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Sectie 4.1 - Gezondheid</b>	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk. Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschietsing. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.	

<b>Sectie 4.2 - Milieu</b>
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

---

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ) opgenomen.
---

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

### Blootstellingsscenario - werknemer

<b>300000000249</b>	
<b>RUBRIEK 1</b>	<b>TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Titel</b>	Toepassing als brandstof- Professioneel
<b>Gebruiksbeschrijving</b>	<b>Gebruikssector:</b> SU22 <b>Procescategorieën:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 16 <b>Milieuvrijzettingscategorieën:</b> ERC9a, ERC9b, ESVO SpERC 9.12b.v1
<b>Scope van het proces</b>	Betreft de toepassing als Brandstof (of Brandstof additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

<b>RUBRIEK 2</b>	<b>OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN</b>
<b>Sectie 2.1</b>	<b>Beheersing van werknemersblootstelling</b>
<b>Productkenmerken</b>	
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk > 10 kPa bij STP.
Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Begrens het gehalte van de stof in het product tot 10 %,.
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).	
<b>Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling</b>	
Aangenomen wordt dat de basisnormen van bedrijfshygiëne zijn geïmplementeerd.	
<b>Deelscenario's</b>	<b>Risicobeheersmaatregelen</b>

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Direct huidcontact met product voorkomen. Mogelijke oppervlakken voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. Speciale personeeltraining aanbieden, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Overbrengen in bulk	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.
natanken	Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).
Vullen van vaten en kleinverpakkingenToegesneden faciliteit	Vatenpomp gebruiken. Activiteiten met een blootstelling van meer dan1 uur voorkomen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

	, of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Toepassing als brandstof(gesloten systemen)	Geen bijzondere maatregelen bekend.
Schoonmaken en onderhoud van apparatuurNiet-toegesneden faciliteit	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen. , of: Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.
Opslag.Algemene blootstellingen (gesloten systemen)	Stof opslaan in een gesloten systeem. Geen andere bijzondere maatregelen bekend.
<b>Sectie 2.2      Beheersing van milieublootstelling</b>	
Stof is een unieke structuur	
Overwegend hydrofoob	
Licht biologisch afbreekbaar.	
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>	
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	3,61
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Brede toepassing.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	365
<b>Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling</b>	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal):	1,00E-02
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit bredetoepassing:	1,00E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal):	1,00E-05
<b>Technische condities en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van vrijzetting</b>	
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<b>Technische on-site condities en maatregelen ter verlaging of beperking van lozingen, luchtemissies en vrijzetting in de grond</b>	
milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.	
geen luchtemissiebegrenzing noodzakelijk; de nodige reductie-efficiëntie bedraagt 0%.	
afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van $\geq$ (%):	37
Er zijn geen controlemiddelen voor emissie in de grond noodzakelijk; de verplichte verwijderingsefficiëntie is 0%	
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan</b>	
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer</b>	



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0	Herzieningsdatum: 24.11.2023	Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227	Datum laatste uitgave: 18.08.2023 Printdatum 01.12.2023
---------------	---------------------------------	--	--

Niet van toepassing.

### Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval

Niet van toepassing.

### RUBRIEK 3

### BLOOTSTELLINGSSCHATTING

#### Sectie 3.1 - Gezondheid

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, tenzij anders vermeld.

#### Sectie 3.2 - Milieu

EUSES-model gebruikt.

### RUBRIEK 4

### ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO

#### Sectie 4.1 - Gezondheid

De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. De beschikbare risicogegevens maken het afleiden van een DNEL voor dermaal irriterende effecten niet mogelijk.

Maatregelen voor risicomanagement zijn gebaseerd op kwalitatieve risicokenschetsing. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

#### Sectie 4.2 - Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scaleringen controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org>) opgenomen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatie bladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

### Blootstellingsscenario - werknemer

<b>300000001006</b>	
<b>RUBRIEK 1</b>	<b>TITEL BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Titel</b>	Toepassing als brandstof - Consument
<b>Gebruiksbeschrijving</b>	<b>Gebruikssector:</b> SU21 <b>Productcategorieën:</b> PC13 <b>Milieuvrijzettingscategorieën:</b> ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
<b>Scope van het proces</b>	Betreft consumententoepassingen uitsluitend in voertuigbrandstoffen.

RUBRIEK 2	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN	
Sectie 2.1	Controle over consumentenblootstelling	
Productkenmerken		
Fysische vorm van het product	Vloeistof, dampdruk > 10 Pa	
Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Begrens het gehalte van de stof in het product to 10 %.	
Gebruikte hoeveelheden		
Tenzij anders vermeld.		
Voor elke gebruiksgebeurtenis bedraagt de dekking tot maximaal (l):		60
Gebruiksfrequentie en -duur		
Tenzij anders vermeld.		
Betreft het gebruik tot (aantal keren/dag van gebruik):		0,43
Andere operationele condities die van invloed zijn op de blootstelling		
Tenzij anders vermeld. Betreft de toepassing bij omgevingstemperatuur.		
Productcategorieën	OPERATIONELE OMSTANDIGHEDEN EN BEHEERSMAATREGELEN	
Brandstoffen Vloeistof: Bijtanken van voertuigen Vloeistof, bijtanken van scooters Vloeistof: Bijtanken van tuinuitrusting	Betreftde toepassing tot 150 dag/jaar	
	Betreftde toepassing tot 1 maal per dag	
	Betreft blootstelling tot maximaal 0.25 uren/voorval	

<b>Sectie 2.2</b>	<b>Beheersing van milieublootstelling</b>	
Stof is een unieke structuur		
Overwegend hydrofoob		
Licht biologisch afbreekbaar.		
<b>Gebruikte hoeveelheden</b>		

# VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie 4.0      Herzieningsdatum: 24.11.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 800010036227      Datum laatste uitgave: 18.08.2023      Printdatum 01.12.2023

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	3,61
<b>Gebruiksfrequentie en -duur</b>	
Brede toepassing.	
Emissiedagen (dagen/jaar):	365
<b>Andere bedrijfscondities van invloed op milieublootstelling</b>	
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal):	1,00E-02
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit bredetoepassing:	1,00E-05
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal):	1,00E-05
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan gemeentelijk rioleringsbehandelingsplan</b>	
vermoedelijk percentage afvoerwater van de huiszuiveringsinstallatie (m3/d):	2.000
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe behandeling van afval voor afvoer</b>	
Niet van toepassing.	
<b>Conditie en maatregelen gerelateerd aan de externe herwinning van afval</b>	
Niet van toepassing.	

<b>RUBRIEK 3</b>	<b>BLOOTSTELLINGSSCHATTING</b>
<b>Sectie 3.1 - Gezondheid</b>	
voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld.	

<b>Sectie 3.2 - Milieu</b>
EUSES-model gebruikt.

<b>RUBRIEK 4</b>	<b>ADVIES BIJ DE NALEVINGSCONTROLE VAN HET BLOOTSTELLINGSSCENARIO</b>
<b>Sectie 4.1 - Gezondheid</b>	
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in Rubriek 2 vermelde beheersmaatregelen/operationele omstandigheden in acht worden genomen. Indien andere beheersmaatregelen / operationele omstandigheden gelden, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.	

<b>Sectie 4.2 - Milieu</b>
de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorafvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voorlucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
verdere details met betrekking tot de scalaringen controletechnologieën zijn in de SpERC-

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform EG-Verordening Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd op de datum van dit veiligheidsinformatieblad

## Bio-MTBE

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.08.2023
4.0	24.11.2023	bladnummer:	Printdatum 01.12.2023
		800010036227	

---

factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ) opgenomen.
--