

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial	: MTBE
Código do produto	: X2113, X2939
Número de registo UE	: 01-2119452786-27-0007, 01-2119452786-27-0008, 01-2119452786-27-0010, 01-2119452786-27-0011, 01-2119452786-27-0012
Sinónimos	: 2 methoxy isobutane, Methyl tertiary butyl ether
No. CAS	: 1634-04-4

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura	: Componente de aditivo de combustível., Matérias primas químicas e componentes de gasolina automotiva. Para uso em processos industriais apenas. Consulte a seção 16 e/ou os anexos para os usos registrados sob o REACH.
Utilizações desaconselhadas	: Este produto não deve ser usado em aplicações que não as acima sem antes buscar opinião do fornecedor.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/Fornecedor	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefone	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Contato para a FISPQ	: sccmsds@shell.com

1.4 Número de telefone de emergência

+44 (0) 1235 239 670 (Este numero de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana)
Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Líquidos inflamáveis, Categoria 2	H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
-----------------------------------	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Irritação cutânea, Categoria 2

H315: Provoca irritação cutânea.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo :
PERIGOS FÍSICOS:
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
PERIGOS PARA A SAÚDE:
H315 Provoca irritação cutânea.
RISCOS AMBIENTAIS:
Não classificado como perigo ambiental de acordo com critérios CRE (classificação, rotulagem e embalagem).

Recomendações de prudência :
Prevenção:
P210 Manter afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P243 Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta:
P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
Armazenagem:
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
Destruição:
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros perigos

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Os vapores são mais pesados que o ar. Os vapores podem deslocar-se pelo chão e atingir fontes de ignição remotas causando um perigo de fogo por retorno
Pode formar peróxidos explosivos.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE	Concentração (% w/w)
éter metil-tert-butilico	1634-04-4 216-653-1	<= 100

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

- Recomendação geral : Não é esperado dar origem a perigos agudos em condições normais de utilização.
- Protecção dos socorristas : Ao realizar os primeiros socorros, certifique-se de que você esteja usando o equipamento de protecção pessoal apropriado, de acordo com o incidente, o ferimento e as adjacências.
- Em caso de inalação : Sob condições normais de uso não é necessário tratamento. Se os sintomas persistirem, busque orientação médica.
- Em caso de contacto com a pele : Remova as roupas contaminadas. Lave imediatamente a pele com volumes abundantes de água por pelo menos 15 minutos, siga lavando com sabão e água se disponível. Se ocorrer vermelhidão, intumescimento, dor e/ou bolha, leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional.
- Se entrar em contacto com os olhos : Lave o olho com grandes quantidades de água. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Se ocorrer irritação persistente, busque atenção médica.
- Em caso de ingestão : Se engolido, não provoque o vômito: leve para a unidade de saúde mais próxima para tratamento adicional. Se o vômito ocorrer espontaneamente, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar aspiração. Enxaguar a boca. Se algum dos seguintes sinais e sintomas tardios aparecer

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

nas próximas 6 horas, transporte para a unidade de saúde mais próxima: febre maior que 38.3°C (101° F), falta de ar, congestão no peito, tosse ou chiado contínuos.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : Sob condições normais de uso não é considerado um perigo de inalação.
Os possíveis sinais e sintomas de irritação respiratória podem incluir uma sensação temporária de ardor no nariz e na garganta, tosse e/ou dificuldade respiratória.

Sinais e sintomas de irritação da pele podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão, intumescimento e/ou bolhas.

Não existem riscos específicos sob condições normais de uso.

Sinais e sintomas de irritação do olho podem incluir sensação de queimadura, vermelhidão, intumescimento e/ou visão embaçada.

A ingestão pode resultar em náusea, vômito e/ou diarreia.
Se o material entrar nos pulmões, os sinais e sintomas podem incluir tosse, sufocamento, chiado, dificuldade de respiração, congestão do peito, falta de ar e/ou febre.
Se algum dos seguintes sinais e sintomas tardios aparecer nas próximas 6 horas, transporte para a unidade de saúde mais próxima: febre maior que 38.3°C (101° F), falta de ar, congestão no peito, tosse ou chiado contínuos.

A respiração de grandes concentrações de vapor pode provocar depressão no sistema nervoso central (SNC) que resulta em tonturas, enxaquecas, náusea e perda de coordenação de movimentos. A inalação contínua pode provocar a inconsciência e a morte.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Ligue para um médico ou centro de controle de venenos para obter orientação.
Potencial para pneumonite química.
Fazer tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Em caso de incêndios de grande dimensão, utilizar espuma ou aspersão de água.
Em caso de incêndios de pequena dimensão, utilizar pó químico seco, dióxido de carbono, areia ou terra.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Meios inadequados de extinção : Não aplique jactos d'água diretamente no produto em chamas, pois isso pode causar uma explosão de vapor e espalhar o fogo.
Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante.
O monóxido de carbono se desenvolve quando ocorre combustão incompleta.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : É necessário usar um equipamento de proteção adequado, incluindo luvas resistentes a produtos químicos; uma vestimenta resistente a produtos químicos é indicada na hipótese de contato prolongado com produtos derramados. É necessário usar um aparato de respiração completo ao aproximar-se do fogo em um espaço confinado. Selecione um vestuário de bombeiro aprovado de acordo com os Padrões relevantes (por ex.: Europa: EN469).

Métodos específicos de extinção : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos.

Informações adicionais : Remova todo o pessoal não emergencial da área do fogo. Mantenha os recipientes adjacentes frios pulverizando água.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Cumprir todas as regulamentações locais e internacionais relevantes.
Notifique as autoridades se ocorrer ou puder ocorrer qualquer exposição ao público em geral ou ao meio ambiente.
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.
O vapor é mais pesado que o ar, se espalha pelo solo, sendo possível uma ignição distante.
O vapor pode formar uma mistura explosiva com o ar.
6.1.1 Para equipe de não emergência:
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.
Isole a área em perigo e negue a entrada de pessoal desnecessário ou não protegido.
Não respire a fumaça, o vapor.
Não opere equipamentos elétricos.
6.1.2 Para equipe de emergência:
Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Isole a área em perigo e negue a entrada de pessoal desnecessário ou não protegido.
Não respire a fumaça, o vapor.
Não opere equipamentos elétricos.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Feche os vazamentos, se possível sem riscos pessoais. Remova todas as fontes possíveis de ignição na área circundante. Use contenção adequada (para o produto e a água de incêndio) para evitar contaminação ambiental. Evite o espalhamento ou entrada em drenos, valas ou rios usando areia, terra ou outras barreiras adequadas. Tente dispersar o vapor ou dirigir seu fluxo para um local seguro, usando spray de névoa por exemplo. Tome medidas preventivas contra descargas estáticas. Assegure a continuidade elétrica ligando e aterrando (massa) todos os equipamentos. Ventile a área contaminada completamente. Área do monitor com indicador de gás combustível.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Para grandes derramamentos de líquido (> 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos, como um caminhão a vácuo, para um tanque de salvamento, para recuperação ou descarte seguro
Para pequenos derramamentos de líquido (< 1 tambor), transfira o resíduo por meios mecânicos para um recipiente rotulável e selável, para recuperação ou descarte seguro
Deixe evaporar os resíduos ou embeba em um material absorvente adequado e descarte de maneira segura. Remova o solo contaminado e descarte de maneira segura.

6.4 Remissão para outras secções

Para orientação na seleção de equipamento de proteção individual, veja Seção 8 nessa Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos., Para orientação sobre descarte de material derramado ver Seção 13 da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de carácter técnico : Evite ter contato ou respirar o material. Use apenas em áreas bem ventiladas. Lave cuidadosamente após o uso. Para orientação na seleção de equipamentos de proteção pessoal consulte o Capítulo 8 desta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico.
Use as informações desta ficha de informações como entrada para uma avaliação de riscos das circunstâncias locais, para ajudar a determinar os controles adequados
Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

-
- | | |
|--|--|
| Informação para um manuseamento seguro | : Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Use ventilação de exaustão local se houver o risco de inalação de vapores, névoas ou aerossóis. Os tanques de armazenamento a granel devem ser represados (contidos). Apague qualquer chama. Não fume. Remova fontes de ignição. Evite centelhas. Os vapores na parte superior dos recipientes de armazenamento podem estar na faixa inflamável/explosiva e, portanto, podem ser inflamáveis. Descarte adequadamente quaisquer panos contaminados ou materiais de limpeza para evitar incêndios. |
| Transferência de Produto | : Consulte as orientações na seção Manuseio. Mesmo com a ligação e conexão corretas, este material ainda poderá acumular descarga eletrostática. Caso haja acúmulo de carga suficiente, a descarga eletrostática e a ignição de misturas de ar e vapor podem ocorrer. Tenha cuidado com operações de manipulação que possam originar riscos adicionais, devido ao acúmulo das descargas eletrostáticas. Estas incluem, mas não limitam a, bombagem (especialmente fluxos turbulentos), mistura, filtração, enchimento por projecção, limpeza e enchimento de tanques e contentores, amostragem, mudança de carga, aferição, operações de camiões com vácuo e movimento mecânicos. Essas atividades podem produzir descarga eletrostática como, por exemplo, geração de faíscas. Restrinja a velocidade da linha durante o bombeamento, para evitar a geração de descarga eletrostática (≤ 1 m/s até que o tubo de preenchimento tenha submerso a uma medida duas vezes maior que o seu diâmetro, portanto ≤ 7 m/s). Evite respingos durante o procedimento. NÃO use ar comprimido para operações de preenchimento, descarga ou manipulação. |
| Medidas de higiene | : Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar e usar o banheiro. Lavar as roupas de trabalho contaminadas antes de voltar a usar. Não ingerir. Em caso de ingestão, procurar de imediato assistência médica. |

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- | | |
|--|--|
| Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes | : O vapor é mais pesado que o ar. Fique alerta para o acúmulo em poços e espaços confinados. Consulte a seção 15 para ver qualquer legislação específica relacionada à embalagem e armazenamento desse produto. |
| Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento | : O armazenamento deste produto pode estar sujeito às Regulamentações de Controlo de Poluição (Armazenamento de óleo) (Inglaterra). É possível obter mais informações junto da entidade reguladora do ambiente local.
Temperatura de Armazenamento: |

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

- Ambiente.
Os tanques de armazenamento a granel devem ser represados (contidos).
Coloque os tanques longe do calor e outras fontes de ignição.
A limpeza, inspeção e manutenção de tanques de armazenamento são operações especializadas, que requerem a implementação de procedimentos e precauções rígidas.
Deve ser armazenado em uma área represada (contida) e bem ventilada, longe da luz solar, de fontes de ignição e outras fontes de calor.
Mantenha longe de aerossóis, inflamáveis, agentes oxidantes, corrosivos e outros produtos inflamáveis que não sejam prejudiciais ou tóxicos para o homem ou o meio ambiente.
Descargas eletrostáticas serão geradas durante o bombeamento.
A descarga eletrostática pode provocar incêndio. Garanta a continuidade elétrica conectando e aterrando todos os equipamentos para reduzir o risco.
Os vapores na parte superior dos recipientes de armazenamento podem estar na faixa inflamável/explosiva e, portanto, podem ser inflamáveis.
- Material de embalagem : Produto apropriado: Em For recipientes ou revestimentos de recipientes, utilize aço com baixo nível de carbono ou inoxidável.
Produto impróprio: Borrachas naturais, butílicas, de neoprene ou nitrílicas.
- Recomendações na Embalagem : Os recipientes, mesmo os já vazios, podem conter vapores explosivos. Não corte, fure, moa, solde ou realize operações similares sobre os recipientes ou próximo deles.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

- Utilizações específicas : Consulte a seção 16 e/ou os anexos para os usos registrados sob o REACH.

Garanta que todos os regulamentos locais para instalações de manuseio e armazenamento sejam seguidos.
Consulte as referências adicionais que apresentam práticas de manipulação seguras:
American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) ou National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity).
IEC TS 60079-32-1 : Perigos eletrostáticos, orientação

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
éter metil-tert-butílico	1634-04-4	VLE-MP	50 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem., irritação do trato respiratório superior, lesão renal			
éter metil-tert-butílico		curta duração	100 ppm 367 mg/m3	PT DL 305/2007
éter metil-tert-butílico		oito horas	50 ppm 183,5 mg/m3	PT DL 305/2007

Limites profissionais biológicas de exposição

Nenhum limite biológico alocado.

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
éter metil-tert-butílico	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	357 mg/m3
éter metil-tert-butílico	Trabalhadores	Dérmica	Longo prazo - efeitos sistémicos	5100 mg/kg bw/dia
éter metil-tert-butílico	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	178,5 mg/m3
éter metil-tert-butílico	Consumidores	Inalação	Agudo - efeitos locais	214 mg/m3
éter metil-tert-butílico	Consumidores	Oral	Longo prazo - efeitos sistémicos	7,1 mg/kg bw/dia
éter metil-tert-butílico	Consumidores	Dérmica	Longo prazo - efeitos sistémicos	3570 mg/kg bw/dia
éter metil-tert-butílico	Consumidores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	53,6 mg/m3

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
éter metil-tert-butílico	Água doce	5,1 mg/l
éter metil-tert-butílico	Sedimento	23 mg / kg de peso seco (d.w.)
éter metil-tert-butílico	Solos	1,43 mg / kg de peso seco (d.w.)
éter metil-tert-butílico	Estação de Patamento de esgoto	71 mg/l

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

Lido em conjunto com o Cenário de exposição para seu uso específico contido no Anexo

Use sistemas selados sempre que possível.

Uma adequada ventilação à prova de explosão para controlar as concentrações aéreas abaixo dos limites/diretrizes de exposição.

É recomendada a ventilação de exaustão no local.

Lava-olhos e chuveiros para uso emergencial.

São recomendados monitores de água de incêndio e sistemas de inundação.

Onde o material estiver aquecido, pulverizado ou em forma de névoa, existe um grande potencial de geração de concentrações aéreas.

O nível de proteção e os tipos de controle necessários irão variar dependendo das condições potenciais de exposição. Selecione os controles com base em uma avaliação de risco das circunstâncias locais. Medidas adequadas incluem:

Informações gerais:

Tenha sempre bons hábitos de higiene pessoal, como lavagem das mãos após a manipulação do material e antes de se alimentar, beber e/ou fumar. Lave rotineiramente as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e os sapatos contaminados que não puderem ser limpos. Realize a manutenção e a limpeza corretas do local. Defina os procedimentos para a manipulação segura e a manutenção dos controles.

Orientar e treinar os funcionários em relação aos riscos e medidas de controle relevantes às atividades normais associadas a este produto.

Certifique-se de realizar a seleção, teste e manutenção apropriados do equipamento usado para controlar a exposição de, por exemplo, equipamento de proteção individual, ventilação por exaustão local.

Desligar o sistema antes da abertura ou manutenção do equipamento.

Rever as descargas em armazenamento selado até a eliminação ou à reciclagem posterior.

Proteção individual

Lido em conjunto com o Cenário de exposição para seu uso específico contido no Anexo

As informações fornecidas tiveram em consideração a diretiva EPI (Diretiva do Conselho 89/686/CE) e as normas do Comité Europeu de Normalização (CEN).

Os equipamentos de proteção individual (EPI) devem obedecer as normas recomendadas no país, o que deve ser verificado com os fornecedores de EPIs.

Proteção dos olhos : Proteção dos olhos contra químicos (inteiriço, contra químicos).
Aprovado em conformidade com a norma UE EN166.

Se uma avaliação de risco local assim o considerar, talvez não seja necessário usar óculos de proteção contra respingos de produtos químicos, e óculos de segurança poderão fornecer uma proteção adequada para os olhos.

Proteção das mãos

Observações : Onde puder ocorrer o contato das mãos com o produto, o uso de luvas aprovadas segundo normas relevantes (p.ex. Europa: EN374, EUA: F739) feitas com os seguintes materiais pode fornecer proteção química adequada:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Proteção de longo prazo: Viton. Contato casual/Proteção contra espirro: Borracha nitrílica. PVC. Para contatos contínuos, recomendamos o uso de luvas com duração de mais de 240 minutos com preferência para > 480 minutos, onde houver luvas adequadas. Para proteção de curto prazo/contra respingos, recomendamos a mesma coisa, mas reconhecemos que as melhores luvas que oferecem esse nível de proteção podem não estar disponível e, nesse caso, uma duração menor será aceitável contanto que regimes de manutenção e substituição adequados forem cumpridos. A grossura da luva não é uma boa maneira de prever a resistência da luva a um produto químico, visto que isso dependerá da exata composição do material da luva. A espessura da luva deve ser normalmente maior que 0,35 mm, dependendo do fabricante e do modelo. A serventia e a durabilidade de uma luva depende de seu uso, p.ex. frequência e duração de contato, resistência química do material da luva, destreza. Consulte sempre as recomendações do fabricante da luva. Luvas contaminadas devem ser substituídas. Higiene pessoal é elemento chave para cuidado efetivo das mãos. Luvas devem ser vestidas somente sobre mãos limpas. Após usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secadas completamente. A aplicação de um creme não perfumado é recomendada.

Proteção do corpo e da pele : Luvas de punho curto/longo, botas e avental resistentes a químicos.

Roupa protetora aprovada pela Norma da UE EN14605.

Proteção respiratória : Se os controles da engenharia não mantiverem as concentrações aéreas em um nível que seja adequado para proteger a saúde dos trabalhadores, selecione equipamentos de proteção respiratória adequados para as condições específicas de uso e que atendam a legislação pertinente. Verifique com os fornecedores de equipamentos respiratórios de proteção. Onde os respiradores com filtragem de ar forem inadequados (p. ex. altas concentrações aéreas, risco de deficiência de oxigênio, espaço confinado) use aparelho de respiração de pressão positiva apropriado. Onde os respiradores com filtros de ar forem adequados, selecione uma combinação apropriada de máscara e filtro. Se os respiradores de filtragem do ar são adequados para as condições de uso: Escolha um filtro adequado para gases e vapores orgânicos [Tipo AX, ponto de ebulição < 65 °C (149 °F)] conforme a norma EN14387.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : líquido

Cor : Não aplicável

Odor : Etéreo

Limiar olfativo : 0,05 ppm

Ponto de fusão / congelação : -109 °C

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : 55 °C

Inflamabilidade

Inflamabilidade (sólido, gás) : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Limite explosivo inferior e limite explosivo superior / limite de inflamabilidade

Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : 8 %(V)

Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : 1 %(V)

Ponto de inflamação : -28 °C

Temperatura de auto-ignição : 460 °C
Método: ASTM E-659

Temperatura de decomposição

Temperatura de decomposição : Dados não disponíveis.

pH : Não aplicável

Viscosidade

Viscosidade, dinâmico : 0,35 mPa.s (20 °C)
Método: ASTM D445

Viscosidade, cinemático : 0,464 mm²/s (20 °C)
Método: ASTM D445
0,4 mm²/s (40 °C)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

Método: ASTM D445

Solubilidade(s)
Hidrossolubilidade : 41.850 mg/l (20 °C)

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 1,06 (20 °C)

Pressão de vapor : 25 kPa (20 °C)
86 kPa (50 °C)

Densidade relativa : 0,74 (20 °C)
Método: ASTM D4052

Densidade : 740 - 745 kg/m³ (20 °C)
Método: ASTM D4052
Típico 745,6 g/cm³ (15,0 °C)
Método: ASTM D4052

Densidade relativa do vapor : 3,23 (20 °C)

Caraterísticas da partícula
Tamanho da partícula : Dados não disponíveis.

9.2 Outras informações

Explosivos : Não aplicável

Propriedades comburentes : Dados não disponíveis.

Taxa de evaporação : 1,6
Método: DIN 53170, éter di-etilo=1
8,4
Método: ASTM D 3539, n-Bu-Ac=1

Condutividade : Baixa condutividade: < 100 pS/m, A condutividade deste material faz dele um acumulador estático., Um líquido é considerado não condutivo se a sua condutividade estiver abaixo de 100 pS/m e é considerado semicondutivo abaixo de 10.000 pS/m., As precauções são as mesmas, tanto para o líquidos não condutivos quanto para os semicondutivos., Vários fatores, por exemplo, temperatura do líquido, presença de contaminantes e aditivos antiestáticos podem influenciar bastante a condutividade de um líquido.

Tensão superficial : 19,3 mN/m, 25 °C
18,1 mN/m, 40 °C

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

Peso molecular : 88,15 g/mol

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

O produto não representa nenhum outro perigo de reatividade, além dos mencionados no subparágrafo a seguir.

Oxida-se em contacto com o ar para formar peróxidos instáveis.

10.2 Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa é esperada durante a manipulação e o armazenamento, de acordo com as provisões.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Reage com agentes de oxidação fortes.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Evite calor, centelhas, chamas e outras fontes de ignição.
Evite o acúmulo de vapor.
Sob certas circunstâncias, o produto pode se incendiar devido a eletricidade estática.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Agentes de oxidação fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

A decomposição térmica é altamente dependente das condições. Será formada no ar uma mistura complexa de sólidos, líquidos e gases, incluindo monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e compostos orgânicos não identificados, quando este material é submetido à combustão ou degradação térmica ou oxidativa.

Pode formar peróxidos explosivos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informações sobre vias de exposição prováveis : "A exposição pode ocorrer através da inalação, ingestão, absorção pela pele, contacto com a pele ou com os olhos e ingestão acidenta

Toxicidade aguda

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Toxicidade aguda por via oral	: LD 50 (Ratazana, macho e fêmea): >2000-<=5000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 401 Observações: Pode ser nocivo se inalado.
Toxicidade aguda por via inalatória	: LC 50 (Ratazana, macho e fêmea): > 85 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: vapor Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 403 da OECD Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Toxicidade aguda por via cutânea	: LD 50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg Método: Directrizes do Teste OECD 402 Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Corrosão/irritação cutânea

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Espécie	: Coelho
Método	: Directrizes do Teste OECD 404
Observações	: Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Espécie	: Coelho
Método	: Directrizes do Teste OECD 405
Observações	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Moderadamente irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Espécie	: Porquinho da Índia
Método	: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 406 da OECD
Observações	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

- Genotoxicidade in vitro : Método: Directrizes do Teste OECD 471
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 476 da OECD
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Método: Directrizes do Teste OECD 476
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Genotoxicidade in vivo : Espécie: Rato
Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 486 da OCDE
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Espécie: Rato
Método: Outro método de orientação.
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Carcinogenicidade

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

- Espécie : Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação : Inalação
Método : Outro método de orientação.
Observações : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Carcinogenicidade - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidade Classificação
éter metil-tert-butílico	Sem classificação de carcinogenicidade

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Material	Outros Carcinogenicidade Classificação
éter metil-tert-butílico	IARC: Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos

Toxicidade reprodutiva

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana
Sexo: macho e fêmea
Via de aplicação: Inalação

Método: Dados da literatura
Observações: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Este produto não atende aos critérios para classificação nas categorias 1A/1B.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Observações : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Levemente irritante para o sistema respiratório.
Os vapores podem causar sonolência e vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Observações : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação : Oral
Método : Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaio 408 da OECD
Órgãos alvo : Sem os órgãos-alvo específicos observados.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Espécie	: Ratazana, macho e fêmea
Via de aplicação	: Inalação
Atmosfera de ensaio	: vapor
Método	: Dados da literatura
Órgãos alvo	: Sem os órgãos-alvo específicos observados.

Toxicidade por aspiração

Componentes:

éter metil-tert-butilico:

A aspiração pelos pulmões quando engolido ou vomitado pode causar pneumonia química, que pode ser fatal.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação	: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.
-----------	--

Informações adicionais

Produto:

Observações	: A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).
-------------	---

Componentes:

éter metil-tert-butilico:

Observações	: Classificações feitas por outras autoridades sob variadas estruturas regulatórias poderão existir.
-------------	--

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

éter metil-tert-butilico:

Toxicidade em peixes	: CL50 (Menidia beryllina (Peixe-interior ou silverside interior)): 574 mg/l Duração da exposição: 96 h
----------------------	---

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

		Método: Directrizes do Teste OECD 203 Observações: Praticamente atóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Americamysis bahia): 187 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz 202 da OCDE Observações: Praticamente atóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CI50 (Scenedesmus capricornutum (alga em água-doce)): 103 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz 201 da OECD Observações: Praticamente atóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicidade para microrganismos	:	EC10 (Pseudomonas putida): 710 mg/l Duração da exposição: 18 h Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz 209 da OCDE Observações: Praticamente atóxico: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 299 mg/l Duração da exposição: 31 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo) Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaios 210 da OECD Observações: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	26 mg/l Duração da exposição: 28 d Espécie: Americamysis bahia Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz sobre Ensaios 210 da OECD Observações: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: Não persistente conforme critérios da IMO.
Definição do Fundo Internacional de Compensação por Danos pela Poluição por Óleo (IOPC): "Um óleo não persistente é um óleo que, no momento do embarque, consiste em frações de hidrocarboneto, (a) pelo menos 50% do qual, por volume, é destilado a uma temperatura de 340 °C (645 °F) e (b) pelo menos 95% do qual, por volume, é destilado a uma temperatura de 370 °C (700 °F) quanto testado pelo método da ASTM D-86/78 ou qualquer revisão

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

subsequente do mesmo."

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Biodegradabilidade : Biodegradabilidade: 9,24 %
Duração da exposição: 28 d
Método: Directrizes do Teste OECD 301D
Observações: Não rapidamente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Bioacumulação : Espécie: Cyprinus carpio (Carpa)
Duração da exposição: 28 d
Factor de bioconcentração (BCF): 1,5
Método: Ensaio(s) equivalente(s) ou semelhante(s) à Diretriz 305 da OECD
Observações: Não bioacumula significativamente.

12.4 Mobilidade no solo

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Mobilidade : Observações: Flutua na água., Se o produto entrar no solo, ele será altamente permeante e poderá contaminar o lençol de água.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componentes:

éter metil-tert-butílico:

Avaliação : A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, consequentemente, não é considerada PBT ou vPvB..

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : A menos que seja indicado em contrário, os dados apresentados são representativos do produto como um todo, em vez de para componente(s) individual(is).

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	: Recupere ou recicle se possível. É responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a classificação e métodos de descarte adequados, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Não descarte no meio ambiente, em drenos ou cursos de água. Não deve-se permitir que o lixo do produto contamine o solo ou a água. O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis. Os regulamentos locais podem ser mais severos que os requisitos regionais ou nacionais, e devem ser seguidos. MARPOL - Consulte a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78), que fornece aspectos técnicos no controle da poluição por navios.
Embalagens contaminadas	: Drene completamente o recipiente. Após escoar, ventile em um local seguro, livre de centelhas e fogo. Os resíduos podem provocar perigo de explosão. Não fure, corte ou solde tambores não limpos. Envie para o recuperador de tambores ou reciclador de metais.
Legislação local Observações	: Código de Descarte de Lixo da UE (EWC sigla em inglês): 13 07 03* resíduos de combustíveis líquidos, outros combustíveis (incluindo misturas). A classificação do resíduo é sempre responsabilidade do usuário final. O descarte deve estar de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

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

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	:	ÉTER METIL TERT-BUTÍLICO
RID	:	ÉTER METIL TERT-BUTÍLICO
IMDG	:	METHYL TERT-BUTYL ETHER, METHYL BUTYL ETHER
IATA	:	METHYL TERT-BUTYL ETHER

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

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

14.4 Grupo de embalagem

ADR		
Grupo de embalagem	:	II
Código de classificação	:	F1
Número de identificação de perigo	:	33
Rótulos	:	3

RID		
Grupo de embalagem	:	II
Código de classificação	:	F1
Número de identificação de perigo	:	33
Rótulos	:	3

IMDG		
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	3

IATA		
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	3

14.5 Perigos para o ambiente

ADR		
Perigoso para o Ambiente	:	não

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

RID

Perigoso para o Ambiente : não

IMDG

Poluente marinho : não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Observações : Precauções especiais: Consultar o Capítulo 7, Manuseamento e Armazenamento, para obter as precauções especiais a cumprir pelo utilizador em matéria de transporte.

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Categoria de poluição	: Z
Tipo de despacho	: 3
Nome do produto	: Metil-terc-butil eter

Outras informações : Transporte a granel conforme o Anexo II da Marpol e do Código IBC

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : O produto não está sujeito à autorização sob o REACH.

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Este produto não contém substâncias de grande preocupação (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57).

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

Outra regulamentação:

Não se tem a intenção que a informação regulamentar seja compreensiva. Outras regulamentações podem ser aplicadas a este produto.

O produto está sujeito a el Decreto-lei n.º 150/2015 de 5 de agosto 2015, transpõe para o direito interno a Diretiva Seveso III (2012/18/UE) e estabelece o regime de prevenção e controlo de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e limitação das suas consequências para a saúde humana e o ambiente.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3	Data de revisão: 07.12.2023	Número SDS: 800001003252	Data de última emissão: 07.12.2023 Data de impressão 14.12.2023
---------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

AIIC	: Listado
DSL	: Listado
IECSC	: Listado
ENCS	: Listado
KECI	: Listado
NZIoC	: Listado
PICCS	: Listado
TSCA	: Listado
TCSI	: Listado

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das outras siglas

PT DL 305/2007	: Valores limites de exposição profissional indicativos
PT OEL	: Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT DL 305/2007 / oito horas	: Valores limite oito horas
PT DL 305/2007 / curta duração	: Valores limite curta duração
PT OEL / VLE-MP	: Valor limite de exposição-media ponderada

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

- Recomendações de formação profissional : Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.
- Outras informações : Para aconselhamento sobre Indústria e ferramentas sobre o regulamento REACH, por favor visite a página web CEFIC em <http://cefic.org/Industry-support>.
A substância não cumpre todos os critérios de triagem para persistência, bioacúmulo e toxicidade e, consequentemente, não é considerada PBT ou vPvB.
- Uma barra vertical na margem esquerda indica uma alteração relativamente à versão anterior.
- Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : Os dados citados são de, mas não se limitam a, uma ou mais fontes de informação (por exemplo, dados toxicológicos dos Serviços de Saúde da Shell, dados dos fornecedores de material, bases de dados CONCAWE, EU IUCLID, regulamento CE 1272, etc.).

Classificação da mistura:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315

Procedimento de classificação:

Com base em dados de ensaios.
Pareceres de peritos e ponderação da suficiência da prova.

Uso identificado de acordo com o Sistema de descrição de uso

Utilizações – Trabalhador

Título : produção da substância- Industrial

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

Utilizações – Trabalhador

Título : Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas-Industrial

Utilizações – Trabalhador

Título : Utilização como combustível- Industrial

Utilizações – Trabalhador

Título : Utilização como combustível- Sector (de indústria)

Uso identificado de acordo com o Sistema de descrição de uso

Utilizações – Consumidor

Título : Utilização como combustível
- Consumidor

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Cenário de exposição – Trabalhador

300000000243	
SEÇÃO 1	TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Título	produção da substância- Industrial
Descrição de uso	Uso no setor: SU3 Categorias de Processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Categorias de liberação ambiental: ERC1, ERC4
Escopo do processo	Produção da substância ou utilização como produto intermédio, químico de processamento ou solvente de extracção. Inclui a reciclagem/recuperação, transporte, armazenamento, manutenção e carregamento (incluindo embarcação de navegação interior/no mar, veículos de transporte rodoviário ou ferroviário e contentores de mercadoria a granel (Bulkcontainer)).

SEÇÃO 2	CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS
Seção 2.1	Controlo da Exposição do Trabalhador
Características do Produto	
Forma física do produto	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a STP.
Concentração da substância na Mistura / Artigo	Abrange a utilização da substância/do produto até 100% (a menos que indicado algo diferente).,
Frequência e Duração de Utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras circunstâncias operacionais que afetam a exposição	
Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma). Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.	
Cenários contributivo	Medidas de gestão de riscos
Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele)	Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável.. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. lavar de imediato qualquer contaminação da pele. providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.
Exposição geral (sistemas fechados)	Nenhumas outras medidas específicas identificadas.
Exposição geral (sistemas fechados) com colecta de	Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

amostras	
Exposição geral (sistemas fechados)Utilizar em processos de cargas contidascom colecta de amostras	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Exposição geral (sistemas abertos)processamento por lotescom colecta de amostrasEnchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Processo de amostra	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. , ou: Evitar a realização da operação durante mais de 1 hora.
Actividades de laboratório	Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.
Carregamento e descarregamento a granel abertosInstalações não dedicadas	Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Carregamento e descarregamento a granel fechadosInstalações dedicadas	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação. , ou: Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas
Limpeza e manutenção do equipamentoInstalações não dedicadas	Escoar e limpar por meio de água sob pressão antes da abertura ou manutenção de equipamento. Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Armazenagem.Exposição geral (sistemas fechados)com colecta de amostras	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas
Seção 2,2	Controlo da Exposição Ambiental
A substância é uma estrutura única.	
Predominantemente hidrofóbico	
Facilmente biodegradável.	
Quantia usada	
Fracção de tonelagem da EU usada na região:	0,25

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	290,000
Fracção da tonagem regional utilizada localmente:	0,4
Tonelagem anual do local (toneladas/ano):	116,000
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	386,667
Frequência e Duração de Utilização	
Libertação contínua.	
Dias de emissão (dias/ano):	300
Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental	
Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-03
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	3,00E-04
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-04
Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	
O risco de exposição ambiental é causado pelos solos.	
Não são requeridos limites de emissão para o ar; a eficiência de remoção necessária é de 0%.	
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de \geq (%):	99
Os limites de emissão no solo não são aplicáveis porque não ocorre libertação directa para o solo.	
Medidas organizacionais para prevenir/limitar libertação do local	
Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais	
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2.000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Durante a manufactura não se formam resíduos da substância.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Durante a manufactura não se formam resíduos da substância.	

SEÇÃO 3	ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO
Seção 3.1 - Saúde	
Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Para alguns dos cenários contribuintes, as exposições no local de trabalho foram calculadas com base em dados medidos.

Seção 3.2 - Meio ambiente

Modelo EUSES em uso.

SEÇÃO 4

GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Seção 4,1 - Saúde

A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2. Dados de perigo disponíveis não permitem a derivação de um DNEL para efeitos irritantes dérmicos.

As medidas de gestão de risco são baseadas em caracterização de risco qualitativo. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.

Seção 4,2 - Meio ambiente

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local.

A eficiência de recolha requerida para as águas residuais pode ser atingida com o uso de tecnologias no local/fora do local, ou sozinho ou em combinação.

A eficiência de recolha requerida para o ar pode ser atingida com o uso de tecnologias no local, ou sozinho ou em combinação.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Cenário de exposição – Trabalhador

300000000244

SEÇÃO 1	TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Título	Preparação e (re)embalagem de substâncias e misturas-Industrial
Descrição de uso	Uso no setor: SU3 Categorias de Processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Categorias de liberação ambiental: ERC2
Escopo do processo	Formulação, embalagem e reembalagem da substância e das suas misturas em processos de massa ou contínuos, incluindo armazenamento, transporte, mistura, processos de compressão, formação de comprimidos, pelotização, extrusão, embalagem de larga ou pequena.

SEÇÃO 2	CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS
Seção 2.1	Controlo da Exposição do Trabalhador
Características do Produto	
Forma física do produto	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a STP.
Concentração da substância na Mistura / Artigo	Abrange a utilização da substância/do produto até 100% (a menos que indicado algo diferente).,
Frequência e Duração de Utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras circunstâncias operacionais que afetam a exposição	
Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20°C acima da temperatura ambiente (excepto se indicado de outra forma). Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.	
Cenários contributivo	Medidas de gestão de riscos
Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele)	Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável.. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. lavar de imediato qualquer contaminação da pele. providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.
Exposição geral (sistemas fechados)	Nenhuma medida específica identificada.
Exposição geral (sistemas fechados) com colecta de amostras	Fornecer um bom nível geral ou controlado de ventilação (5 a 15 renovações de ar por hora).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Exposição geral (sistemas fechados)Utilizar em processos de cargas contidascom colecta de amostras	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Exposição geral (sistemas abertos)processamento por lotescom colecta de amostrasEnchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Exposição geral (sistemas fechados)processos em volume a temperaturas elevadascom colecta de amostras	Formular em ambientes fechados ou vasilhas de misturas ventiladas. Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Processo de amostra	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
Actividades de laboratório	Manejar dentro de um exaustor ou sob uma ventilação de extrato.
Transferências de lote	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.
Operações de mistura (sistemas abertos)processamento por lotes	Fornecer uma ventilação de extracção nos pontos onde ocorrem as emissões.
ManualTransferir de / vaziar dos contentoresInstalações não dedicadas	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.
Transferências de tambor/lotelInstalações dedicadas	Utilizar bombas de tambor. Minimizar a exposição por confinamento parcial da operação ou do equipamento e fornecer extrato de ventilação nas aberturas.
Tambor e pequena embalagem de enchimentoInstalações dedicadas	Encher os contentores / as latas nos pontos dedicados de enchimento fornecido com extrato de ventilação local.
Limpeza e manutenção do equipamentoInstalações não dedicadas	Escoar e limpar por meio de água sob pressão antes da abertura ou manutenção de equipamento. Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Armazenagem.Exposição	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

geral (sistemas fechados) com colecta de amostras	Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 horas
Seção 2,2	Controlo da Exposição Ambiental
A substância é uma estrutura única.	
Predominantemente hidrofóbico	
Facilmente biodegradável.	
Quantia usada	
Fracção de tonelagem da EU usada na região:	0,57
Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	659,000
Fracção da tonagem regional utilizada localmente:	0,05
Tonagem anual do local (toneladas/ano):	32,950
Tonagem diária máxima no local (kg/dia):	109,833
Frequência e Duração de Utilização	
Libertação contínua.	
Dias de emissão (dias/ano):	300
Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental	
Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-03
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	3,00E-04
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-04
Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	
O risco de exposição ambiental é causado pelos solos.	
Não são requeridos limites de emissão para o ar; a eficiência de remoção necessária é de 0%.	
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de >= (%):	99
Os limites de emissão no solo não são aplicáveis porque não ocorre libertação directa para o solo.	
Medidas organizacionais para prevenir/limitar libertação do local	
Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais	
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2.000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Não aplicável.	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos

Não aplicável.

SEÇÃO 3

ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO

Seção 3.1 - Saúde

Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.

Para alguns dos cenários contribuintes, as exposições no local de trabalho foram calculadas com base em dados medidos.

Seção 3.2 - Meio ambiente

Modelo EUSES em uso.

SEÇÃO 4

GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Seção 4,1 - Saúde

A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2. Dados de perigo disponíveis não permitem a derivação de um DNEL para efeitos irritantes dérmicos.

As medidas de gestão de risco são baseadas em caracterização de risco qualitativo. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.

Seção 4,2 - Meio ambiente

As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local.

A eficiência de recolha requerida para as águas residuais pode ser atingida com o uso de tecnologias no local/fora do local, ou sozinho ou em combinação.

A eficiência de recolha requerida para o ar pode ser atingida com o uso de tecnologias no local, ou sozinho ou em combinação.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Cenário de exposição – Trabalhador

300000000245	
SEÇÃO 1	TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Título	Utilização como combustível- Industrial
Descrição de uso	Uso no setor: SU3 Categorias de Processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Categorias de liberação ambiental: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Escopo do processo	Inclui o uso como combustível (ou combustíveladitivo), incluindo actividades associadas à transferência, utilização, manutenção do equipamento e tratamento de resíduos.

SEÇÃO 2	CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS
Seção 2.1	Controlo da Exposição do Trabalhador
Características do Produto	
Forma física do produto	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a STP.
Concentração da substância na Mistura / Artigo	Limite do teor da substância no produto até 10%.,
Frequência e Duração de Utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras circunstâncias operacionais que afetam a exposição	
Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.	
Cenários contributivo	Medidas de gestão de riscos
Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele)	Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável.. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. lavar de imediato qualquer contaminação da pele. providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.
Transferências de lote	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.
Transferências de tambor/lote Enchimento / preparação do equipamento de tambores ou outros recipientes.	Utilizar bombas de tambor.
Exposição geral (sistemas	Nenhumas outras medidas específicas identificadas.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

fechados)Processo continuocom colecta de amostras	
Exposição geral (sistemas fechados)Utilizar em processos de cargas contidascom colecta de amostras	Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Utilização como combustível(sistemas fechados)	Nenhuma medida específica identificada.
Limpeza e manutenção do equipamentoinstalações não dedicadas	Escoar e limpar por meio de água sob pressão antes da abertura ou manutenção de equipamento. , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Armazenagem.Exposição geral (sistemas fechados)com colecta de amostras	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Assegurar-se que a operação é realizada ao ar livre.
Seção 2,2	Controlo da Exposição Ambiental
A substância é uma estrutura única.	
Predominantemente hidrofóbico	
Facilmente biodegradável.	
Quantia usada	
Fracção de tonelagem da EU usada na região:	0,57
Quantidade de utilização regional (toneladas/ano):	659,000
Fracção da tonagem regional utilizada localmente:	0,02
Tonelagem anual do local (toneladas/ano):	13,180
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	37,657
Frequência e Duração de Utilização	
Libertação contínua.	
Dias de emissão (dias/ano):	350
Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental	
Fracção de libertação para o ar proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-04
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-05
Fracção de libertação para o solo proveniente do processo (libertação inicial de RMM):	1,00E-05
Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo	
Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

O risco de exposição ambiental é causado por água marinha.	
Não são requeridos limites de emissão para o ar; a eficiência de remoção necessária é de 0%.	
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de >= (%):	95
Os limites de emissão no solo não são aplicáveis porque não ocorre libertação directa para o solo.	
Medidas organizacionais para prevenir/limitar libertação do local	
Não aplicar lamas industriais em solos naturais. As lamas de depuração devem ser incineradas, conservadas ou regeneradas.	
Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais	
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2.000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Não aplicável.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Não aplicável.	

SECÇÃO 3	ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO
Seção 3.1 - Saúde	
Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.	

Seção 3.2 - Meio ambiente
Modelo EUSES em uso.

SECÇÃO 4	GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Seção 4,1 - Saúde	
A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2. Dados de perigo disponíveis não permitem a derivação de um DNEL para efeitos irritantes dérmicos. As medidas de gestão de risco são baseadas em caracterização de risco qualitativo. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	

Seção 4,2 - Meio ambiente
As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

de gestão de risco específicas para o local.
--

A eficiência de recolha requerida para as águas residuais pode ser atingida com o uso de tecnologias no local/fora do local, ou sozinho ou em combinação.

A eficiência de recolha requerida para o ar pode ser atingida com o uso de tecnologias no local, ou sozinho ou em combinação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Cenário de exposição – Trabalhador

300000000249

SEÇÃO 1	TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Título	Utilização como combustível- Sector (de indústria)
Descrição de uso	Uso no setor: SU22 Categorias de Processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 16 Categorias de liberação ambiental: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Escopo do processo	Inclui o uso como combustível (ou combustíveladitivo), incluindo actividades associadas à transferência, utilização, manutenção do equipamento e tratamento de resíduos.

SEÇÃO 2	CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS
Seção 2.1	Controlo da Exposição do Trabalhador
Características do Produto	
Forma física do produto	Líquido, pressão de vapor > 10 kPa a STP.
Concentração da substância na Mistura / Artigo	Limite do teor da substância no produto até 10%,
Frequência e Duração de Utilização	
Cobre exposições diárias até 8 horas (excepto indicação contrária).	
Outras circunstâncias operacionais que afetam a exposição	
Pressupõe que um bom nível básico de higiene no lugar de trabalho é executado.	
Cenários contributivo	Medidas de gestão de riscos
Medidas gerais (substâncias irritantes para a pele)	Evitar o contacto directo do produto com a pele. Identificar potenciais áreas de contacto directo com a pele. Usar luvas de protecção (testadas de acordo com EN374), se o contacto da pele com a substância for provável.. Eliminar as contaminações/derrames assim que estes ocorram. lavar de imediato qualquer contaminação da pele. providenciar formação básica do pessoal, a fim de minimizar a exposição e de relatar problemas dérmicos que possam surgir.
Transferências de lote	Assegurar-se que as transferências das substâncias são feitas sob confinamento ou extrato de ventilação.
reabastecimento.	Fornecer um bom nível geral ou controlado de ventilação (5 a 15 renovações de ar por hora).
Tambor e pequena embalagem de enchimento/instalações	Utilizar bombas de tambor. Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 1 hora.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

dedicadas	, ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Utilização como combustível(sistemas fechados)	Nenhuma medida específica identificada.
Limpeza e manutenção do equipamentoInstalações não dedicadas	Escoar o sistema antes da abertura ou manutenção de equipamento. Evitar a actividade que envolva uma exposiçãosuperior a 4 horas , ou: Utilizar um respirador em conformidade com EN140 com filtro tipo A, ou melhor.
Armazenagem.Exposição geral (sistemas fechados)	Armazenar a substância dentro de um sistema fechado. Nenhumas outras medidas específicas identificadas.
Seção 2,2	Controlo da Exposição Ambiental
A substância é uma estrutura única.	
Predominantemente hidrofóbico	
Facilmente biodegradável.	
Quantia usada	
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	3,61
Frequência e Duração de Utilização	
Ampla utilização.	
Dias de emissão (dias/ano):	365
Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental	
Fracção de libertação para o ar proveniente de uso alargado (apenas regional):	1,00E-02
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do uso alargado:	1,00E-05
Fracção de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional):	1,00E-05
Condições técnicas e medidas no nível de processo (origem) para prevenção de reparos	
Devido a práticas diferenciadas nos diversos locais de utilização, são adoptadas estimativas cautelares sobre processos de libertação.	
Condições e medidas técnicas no local para reduzir ou limitar descargas, emissões para a atmosfera e libertações para o solo	
O risco de exposição ambiental é causado pelos solos.	
Não são requeridos limites de emissão para o ar; a eficiência de remoção necessária é de 0%.	
Tratar as águas residuais no local (antes da descarga no meio aquático), a fim de garantir a eficácia de purificação requerida de >= (%):	37
Não são necessários quaisquer controlos de emissões do solo; a eficiência de remoção exigida é de 0%	
Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais	

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2.000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Não aplicável.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Não aplicável.	

SEÇÃO 3	ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO
Seção 3.1 - Saúde	
Para a avaliação da exposição no local de trabalho foi usada a ferramenta ECETOC TRA, a menos que indicado de forma diferente.	

Seção 3.2 - Meio ambiente
Modelo EUSES em uso.

SEÇÃO 4	GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Seção 4,1 - Saúde	
A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2. Dados de perigo disponíveis não permitem a derivação de um DNEL para efeitos irritantes dérmicos. As medidas de gestão de risco são baseadas em caracterização de risco qualitativo. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	

Seção 4,2 - Meio ambiente
As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local.
A eficiência de recolha requerida para as águas residuais pode ser atingida com o uso de tecnologias no local/fora do local, ou sozinho ou em combinação.
A eficiência de recolha requerida para o ar pode ser atingida com o uso de tecnologias no local, ou sozinho ou em combinação.
Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão
3.3

Data de revisão:
07.12.2023

Número SDS:
800001003252

Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Cenário de exposição - Trabalhador

300000001006	
SEÇÃO 1	TÍTULO DE CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Título	Utilização como combustível - Consumidor
Descrição de uso	Uso no setor: SU21 Categorias do produto: PC13 Categorias de liberação ambiental: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Escopo do processo	Compreende utilizações pelo consumidor exclusivamente em combustíveis de automóveis.

SEÇÃO 2		CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS	
Seção 2.1		Controlo da Exposição do Consumidor	
Características do Produto			
Forma física do produto		Líquido, vapor de pressão > 10 Pa	
Concentração da substância na Mistura / Artigo		Limite do teor da substância no produto até 10%.	
Quantia usada			
Excepto se indicado o contrário.			
Para cada evento de uso, cobre uma quantidade de até (l):		60	
Frequência e Duração de Utilização			
Excepto se indicado o contrário.			
Abrange a utilização até (vezes/dia de utilização):		0,43	
Outras circunstâncias operacionais que afetam a exposição			
Excepto se indicado o contrário.			
Inclui o uso à temperatura ambiente.			
Categorias do produto		CONDIÇÕES OPERACIONAIS E MEDIDAS DE GESTÃO DE RISCOS	
Combustíveis Líquido: Reabastecimento de veículos automóveis Líquido, abastecimento de scooters Líquido: Reabastecimento de equipamento de jardim		Compreende o uso até 150 dia/ano	
		Compreende o uso até 1 vezes/dias de uso	
		Compreende a exposição até 0,25 horas/evento	

Seção 2,2	Controlo da Exposição Ambiental	
A substância é uma estrutura única.		
Predominantemente hidrofóbico		
Facilmente biodegradável.		

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão 3.3 Data de revisão: 07.12.2023 Número SDS: 800001003252 Data de última emissão: 07.12.2023
Data de impressão 14.12.2023

Quantia usada	
Tonelagem diária máxima no local (kg/dia):	3,61
Frequência e Duração de Utilização	
Ampla utilização.	
Dias de emissão (dias/ano):	365
Outras Condições Operacionais que afectam a Exposição Ambiental	
Fracção de libertação para o ar proveniente de uso alargado (apenas regional):	1,00E-02
Fracção de libertação para as águas residuais proveniente do uso alargado:	1,00E-05
Fracção de libertação para o solo proveniente do uso alargado (apenas regional):	1,00E-05
Condições e medidas relacionadas com o plano municipal de tratamento de águas residuais	
Taxa presumida de águas residuais para a estação de tratamento de águas domésticas (m3/d):	2.000
Condições e medidas relacionadas com o tratamento externo de resíduos para eliminação	
Não aplicável.	
Condições e medidas relacionadas com a recuperação externa de resíduos	
Não aplicável.	

SEÇÃO 3	ESTIMATIVA DE EXPOSIÇÃO
Seção 3.1 - Saúde	
Para o cálculo da exposição do utilizador, foi usado o instrumento ECETOC TRA, salvo se existir indicação em contrário.	

Seção 3.2 - Meio ambiente
Modelo EUSES em uso.

SEÇÃO 4	GUIA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE COM O CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO
Seção 4,1 - Saúde	
A exposição prevista não excede os valores DNEL/DMEL, se forem implementadas as medidas de gestão de risco / as condições de utilização constantes do parágrafo 2. Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.	

Seção 4,2 - Meio ambiente
As directivas baseiam-se nas condições de operação consideradas, que não têm de ser aplicáveis a todos os locais; assim, pode ser necessária uma escala para definir medidas de gestão de risco específicas para o local.
A eficiência de recolha requerida para as águas residuais pode ser atingida com o uso de tecnologias no local/fora do local, ou sozinho ou em combinação.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme modificado na data desta SDS

MTBE

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.12.2023
3.3	07.12.2023	800001003252	Data de impressão 14.12.2023

A eficiência de recolha requerida para o ar pode ser atingida com o uso de tecnologias no local, ou sozinho ou em combinação.

Para outros detalhes sobre a escala e as tecnologias de controlo veja-se o SpERC-Factsheet (http://cefic.org).
