

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 28-mai-2009

Date de révision 04-oct.-2023

Numéro de révision 9

## SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Description du produit:       | <b>tert-Butyl methyl ether</b>                            |
| Cat No. :                     | 378720000; 378720010; 378720025; 378720100                |
| Synonymes                     | 2-Methyl-2-methoxy propane; MTBE; Methyl tert-butyl ether |
| Numéro d'index                | 603-181-00-X  |
| Numéro CAS                    | 1634-04-4   |
| N° CE                         | 216-653-1   |
| Formule moléculaire           | C5 H12 O  |
| Numéro d'enregistrement REACH | -   |

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

|   |   |
|---|---|
| Utilisation recommandée                 | Substances chimiques de laboratoire.  |
| Secteur d'utilisation                   | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de produit                    | PC21 - Substances chimiques de laboratoire  |
| Catégories de processus                 | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire   |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)  |
| Utilisations déconseillées              | Pas d'information disponible  |

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Société

**Entité de l'UE / nom commercial**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Entité britannique / nom commercial**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Distributeur suisse** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - [infoch@thermofisher.com](mailto:infoch@thermofisher.com)

#### Adresse e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur

**Pour la Belgique** Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis,appelez le : 001-800-227-6701

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

Pour obtenir des informations en Europe,appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99  
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300  
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

## Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**  
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)  
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402  
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

##### Dangers physiques

Liquides inflammables Catégorie 2 (H225)

##### Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée Catégorie 2 (H315)

##### Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

#### **Mentions de danger**

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables  
H315 - Provoque une irritation cutanée

#### **Conseils de prudence**

P240 - Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception  
P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

d'inflammation. Ne pas fumer  
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

## 2.3. Autres dangers

De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / très persistante ni très bioaccumulable (vPvB)

Contient un perturbateur endocrinien connu ou supposé

Contient une substance figurant sur les listes des perturbateurs endocriniens des autorités nationales

## **SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

### 3.1. Substances

| Composant                          | Numéro CAS | N° CE             | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008 |
|------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1634-04-4  | EEC No. 216-653-1 | >95                | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Skin Irrit. 2 (H315)       |

Numéro d'enregistrement REACH

-

*Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16*

## **SECTION 4: PREMIERS SECOURS**

### 4.1. Description des premiers secours

**Contact oculaire** Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

**Contact cutané** Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

**Ingestion** NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

**Inhalation** Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle.

**Protection individuelle du personnel de premiers secours** Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Difficultés respiratoires. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

**Notes au médecin** Traiter les symptômes. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

## **SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

## **5.1. Moyens d'extinction**

### **Moyens d'extinction appropriés**

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

### **Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité**

Ne pas utiliser de jet d'eau sous pression, risque de disperser et d'étendre l'incendie.

## **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Inflammable. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme.

### **Produits dangereux résultant de la combustion**

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2).

## **5.3. Conseils aux pompiers**

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

## **SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre en place une ventilation adaptée.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

## **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.

### **Mesures d'hygiène**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

## 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Zone contenant des substances inflammables. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Peut former des peroxydes explosifs en cas de stockage prolongé.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

## **SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### **Limites d'exposition**

Liste source (s): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 décembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant                          | Union européenne  | Le Royaume Uni  | France   | Belgique  | Espagne   |
|------------------------------------|---|---|--|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | TWA: 50 ppm (8h)<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 100 ppm (15min)<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 367 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit | TWA: 40 ppm 8 uren<br>TWA: 146 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minutten<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutten | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 367 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 183.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Composant                          | Italie  | Allemagne   | Portugal  | Les Pays-Bas   | Finlande  |
|------------------------------------|---|---|---|--|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average<br>STEL: 100 ppm 15 minut. Short-term<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minut. Short-term | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5<br>TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 75 ppm<br>Höhepunkt: 270 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minutten<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Composant                          | Autriche   | Danemark   | Suisse  | Pologne   | Norvège   |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 360 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 40 ppm 8 timer<br>TWA: 144 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 376 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 75 ppm 15 Minuten<br>STEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | STEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 100 ppm 15 |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

|  |   |                           |   |  |   |
|--|---|---------------------------|---|--|---|
|  | MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 100 ppm 15 minutter | TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |  | minutter. value from the regulation<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation |
|--|---|---------------------------|---|--|---|

| Composant                          | Bulgarie  | Croatie   | Irlande   | Chypre  | République tchèque   |
|------------------------------------|---|---|---|---|--|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | TWA: 50 ppm<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 100 ppm<br>STEL : 367 mg/m <sup>3</sup> | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr.<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 367 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 200 mg/m <sup>3</sup> |

| Composant                          | Estonie   | Gibraltar   | Grèce   | Hongrie   | Islande   |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | TWA: 50 ppm 8 tundides.<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 100 ppm 15 minutites.<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 100 ppm 15 min | STEL: 100 ppm<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | STEL: 100 ppm branched in three<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> branched in three<br>TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. branched in three<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. branched in three |

| Composant                          | Lettonie  | Lituanie  | Luxembourg  | Malte   | Roumanie  |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | STEL: 100 ppm<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>TWA: 50 ppm 8 Stunden<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>STEL: 100 ppm 15 Minuten | TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutti<br>STEL: 100 ppm 15 minutti | TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15 minute<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Composant                          | Russie  | République slovaque   | Slovénie  | Suède   | Turquie   |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 1333<br>MAC: 300 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 367 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 100 ppm 15 minutah<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 100 ppm 15 minutter<br>Binding STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter<br>TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 110 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 183.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15 dakika<br>STEL: 367 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |

## Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

## Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

## Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

| Component   | Effet aigu local (Dermale) | Effet aigu systémique (Dermale) | Les effets chroniques local (Dermale) | Les effets chroniques systémique (Dermale) |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle<br>1634-04-4 ( >95 ) |                            |                                 |                                       | DNEL = 5100mg/kg bw/day                    |

| Component   | Effet aigu local (Inhalation) | Effet aigu systémique (Inhalation) | Les effets chroniques local (Inhalation) | Les effets chroniques systémique (Inhalation) |
|---|-------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle<br>1634-04-4 ( >95 ) | DNEL = 357mg/m <sup>3</sup>   |                                    |  | DNEL = 178.5mg/m <sup>3</sup>                 |

## Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

| Component   | Eau douce      | Des sédiments d'eau douce  | Eau intermittente | Micro-organismes dans le traitement des eaux usées | Des sols (agriculture)   |
|---|----------------|----------------------------|-------------------|--|--------------------------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle<br>1634-04-4 ( >95 ) | PNEC = 5.1mg/L | PNEC = 23mg/kg sediment dw | PNEC = 47.2mg/L   | PNEC = 71mg/L                                      | PNEC = 1.56mg/kg soil dw |

| Component   | Eau de mer      | Des sédiments d'eau marine   | Eau de mer intermittente | Chaîne alimentaire | Air |
|---|-----------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-----|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle<br>1634-04-4 ( >95 ) | PNEC = 0.26mg/L | PNEC = 1.17mg/kg sediment dw |                          |                    |     |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

S'assurer que les rinçage-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

### Équipement de protection individuelle

#### Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)

#### Protection des mains

Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants  |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|
| Caoutchouc nitrile | < 211 minutes       | 0.38 mm             | Niveau 4            | Taux de perméation 1 µg/cm <sup>2</sup> /min                          |
| Viton (R)          | < 152 minutes       | 0.7 mm              | Niveau 4            | Taux de perméation 17 µg/cm <sup>2</sup> /min                         |
| Néoprène           |                     |                     | EN 374              | Comme testé sous EN374-3  |
| Caoutchouc naturel |                     |                     |                     | Détermination de la résistance à la perméation des produits chimiques |
| PVC                |                     |                     |                     |   |

#### Protection de la peau et du corps

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche  
compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation  
Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu'  
Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

|   |   |
|---|---|
| <b>Protection respiratoire</b>  | Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.   |
| <b>À grande échelle / utilisation d'urgence</b>                       | Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience |
| <b>À petite échelle / utilisation en laboratoire</b>                  | Conserver une ventilation adéquate  |
| <b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b> | Aucune information disponible.  |

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|   |  |
|---|--|
| <b>État physique</b>                          | Liquide  |
| <b>Aspect</b>                                 | Incolore   |
| <b>Odeur</b>                                  | Distillats de pétrole                                    |
| <b>Seuil olfactif</b>                         | Aucune donnée disponible                                 |
| <b>Point/intervalle de fusion</b>             | -110 °C / -166 °F  |
| <b>Point de ramollissement</b>                | Aucune donnée disponible                                 |
| <b>Point/intervalle d'ébullition</b>          | 54 - 56 °C / 129.2 - 132.8 °F                            |
| <b>Inflammabilité (Liquide)</b>               | Facilement inflammable                                   |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>           | Sans objet   |
| <b>Limites d'explosivité</b>                  | <b>Inférieure</b> 1.6 vol%<br><b>Supérieure</b> 8.4 vol% |
| <b>Point d'éclair</b>                         | -28 °C / -18.4 °F  |
| <b>Température d'auto-inflammabilité</b>      | 224 °C / 435.2 °F  |
| <b>Température de décomposition</b>           | Aucune donnée disponible                                 |
| <b>pH</b>                                     | Aucune information disponible                            |
| <b>Viscosité</b>                              | 0.36 mPa.s at 20 °C                                      |
| <b>Hydrosolubilité</b>                        | 51 g/L (20°C)  |
| <b>Solubilité dans d'autres solvants</b>      | Aucune information disponible                            |
| <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau)</b> | <b>log Pow</b><br>1.06                                   |
| <b>Composant</b>                              | 268 mbar @ 20 °C   |
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle            | 0.740  |
| <b>Pression de vapeur</b>                     | Sans objet   |
| <b>Densité / Densité</b>                      | Liquide<br>(Air = 1.0)                                   |
| <b>Densité apparente</b>                      | 0.2  |
| <b>Densité de vapeur</b>                      | Sans objet (liquide)                                     |
| <b>Caractéristiques des particules</b>        |  |

### 9.2. Autres informations

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Formule moléculaire</b>   | C5 H12 O   |
| <b>Masse molaire</b>         | 88.15  |
| <b>Propriétés explosives</b> | Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air |

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

## 10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

## 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

### **Polymérisation dangereuse**

### **Réactions dangereuses**

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

## 10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

## 10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2).

## **SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### **Informations sur le produit**

##### **a) toxicité aiguë;**

Oral(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

| Composant                          | DL50 oral                 | DL50 dermal                   | LC50 (CL50) par inhalation |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | LD50 = 2963 mg/kg ( Rat ) | LD50 = 10000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 = 85 mg/L ( Rat ) 4 h |

**b) corrosion cutanée/irritation cutanée;** Catégorie 2

**c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### **d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;**

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**e) mutagénicité sur les cellules germinales;**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Des effets mutagènes ont eu lieu sur des animaux expérimentaux

##### **f) cancérogénicité;**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

**g) toxicité pour la reproduction;** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**Organes cibles** Aucun(e) connu(e).

**j) danger par aspiration;** D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

**Autres effets indésirables** Des effets tumorigènes ont été signalés chez des animaux expérimentaux.

**Symptômes / effets, aigus et différés** L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements.

## 11.2. Informations sur les autres dangers

**Propriétés perturbant le système endocrinien** .

**Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine** Contient une substance figurant sur les listes des perturbateurs endocriniens des autorités nationales

## **SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

### 12.1. Toxicité

**Effets d'écotoxicité**

Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

| Composant                          | Poisson d'eau douce  | Puce d'eau                               | Algues d'eau douce                           |
|------------------------------------|--|--|--|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 887 mg/L LC50 96 h<br>100 mg/L LC50 96 h<br>929 mg/L LC50 96 h<br>672 mg/L LC50 96 h | EC50: = 542 mg/L, 48h<br>(Daphnia magna) | 800 mg/L EC50 > 72 h<br>184 mg/L EC50 = 96 h |

| Composant                          | Microtox   | Facteur M |
|------------------------------------|--|-----------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | EC50 = 11.4 mg/L 30 min<br>EC50 = 8.23 mg/L 5 min<br>EC50 = 9.67 mg/L 15 min |           |

### 12.2. Persistance et dégradabilité

**Persistance**

Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

| Composant                          | log Pow | Facteur de bioconcentration (BCF) |
|------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1.06    | Aucune donnée disponible          |

### 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit contient des composés organiques volatils (COV) qui s'évaporent facilement de

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

toutes les surfaces Mobilité probable dans l'environnement du fait de son caractère volatil. Se disperse rapidement dans l'air

**12.5. Résultats des évaluations PBT** De substance ne pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT) / et vPvB très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

### Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien sur l'environnement Contient une substance figurant sur les listes des perturbateurs endocriniens des autorités nationales.

| Composant                          | UE - Liste des perturbateurs endocriniens candidats | UE - Perturbateurs endocriniens - Substances évaluées |
|------------------------------------|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | Group III Chemical                                  |   |

## 12.7. Autres effets néfastes

**Des polluants organiques persistants** Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

**Potentiel de destruction de l'ozone** Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

**Déchets de résidus/produits non utilisés** Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

**Emballages contaminés** Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

**Le code européen des déchets** D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

**Autres informations** Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas entraîner vers les égouts. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales.

**Ordonnance suisse sur les déchets** L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### IMDG/IMO

**14.1. Numéro ONU** UN2398

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** METHYL tert-BUTYL ETHER

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 3

**14.4. Groupe d'emballage** II

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

## ADR

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN2398                  |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | METHYL tert-BUTYL ETHER |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 3                       |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | II                      |

## IATA

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN2398                  |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | METHYL tert-BUTYL ETHER |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 3                       |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | II                      |

**14.5. Dangers pour l'environnement** Pas de dangers identifiés

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable, les produits emballés

## **SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

### **15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

#### **Inventaires internationaux**

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

| Composant                          | Numéro CAS | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1634-04-4  | 216-653-1 | -      | -   | X     | X    | KE-23648 | X    | X    |

| Composant                          | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|------------------------------------|------------|------|---|-----|------|------------------|-------|-------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1634-04-4  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X                | X     | X     |

**Légende:** X - Listé '-' - Not Listed

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### **Autorisation/Restrictions selon EU REACH**

| Composant                          | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|------------------------------------|------------|---|---|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1634-04-4  | -   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                            | -   |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

## Liens REACH

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

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

| Composant                          | Numéro CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|------------------------------------|------------|--|--|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | 1634-04-4  | Sans objet   | Sans objet   |

**Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux**

Sans objet

**Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?**

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

## Réglementations nationales

### Classification allemande WGK

Voir le tableau pour les valeurs

| Composant                          | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe |
|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | WGK1                                  |                            |

| Composant                          | France - INRS (tableaux de maladies professionnelles) |
|------------------------------------|---|
| Oxyde de méthyle et de tert-butyle | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84  |

## Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

## **SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**

### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H315 - Provoque une irritation cutanée

### Légende

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

tert-Butyl methyl ether

Date de révision 04-oct.-2023

|  |  |
|--|--|
| <b>CAS</b> - Chemical Abstracts Service  | <b>TSCA</b> - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire             |
| <b>EINECS/ELINCS</b> - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Lista europea de las sustancias químicas notificadas   | <b>DSL/NDSL</b> - Liste canadienne des substances domestiques/Lista canadiense de las sustancias no domésticas |
| <b>PICCS</b> - Inventaire philippin des substances et produits chimiques   | <b>ENCS</b> - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles                                 |
| <b>IECSC</b> - Inventaire chinois des substances chimiques existantes  | <b>AICS</b> - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)     |
| <b>KECL</b> - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées   | <b>NZIoC</b> - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques   |
| <b>WEL</b> - Limite d'exposition en milieu de travail  | <b>TWA</b> - Moyenne pondérée dans le temps  |
| <b>ACGIH</b> - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)  | <b>CIRC</b> - Centre international de recherche sur le cancer  |
| <b>DNEL</b> - Dose minimale pour un risque acceptable  | Concentration prévisible sans effet (PNEC)   |
| <b>RPE</b> - Équipement de protection respiratoire   | <b>LD50</b> - Dose létale à 50%  |
| <b>LC50</b> - Concentration létale à 50%   | <b>EC50</b> - Concentration efficace 50%   |
| <b>NOEC</b> - Concentration sans effet observé   | <b>POW</b> - Coefficient de partage octanol: eau   |
| <b>PBT</b> - Persistante, bioaccumulable, toxique  | <b>vPvB</b> - très persistantes et très bioaccumulables  |
| <b>ADR</b> - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route   | <b>ICAO/IATA</b> - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association           |
| <b>IMO/IMDG</b> - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code  | <b>MARPOL</b> - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires                   |
| <b>OECD</b> - Organisation de coopération et de développement économiques  | <b>ATE</b> - Estimation de la toxicité aiguë   |
| <b>BCF</b> - Facteur de bioconcentration (FBC)   | <b>COV</b> - (composés organiques volatils)  |
| <b>Principales références de la littérature et sources de données</b>  |  |
| <a href="https://echa.europa.eu/information-on-chemicals">https://echa.europa.eu/information-on-chemicals</a>  |  |
| Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS   |  |
| <b>Conseil en matière de formation</b>   |  |
| Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.                                    |  |
| Prévention et lutte contre l'incendie, identification des dangers et des risques, électricité statique, atmosphères explosives engendrées par les vapeurs et les poussières.                         |  |
| Formation à la réponse aux incidents chimiques.  |  |
| Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN. |  |
| Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.  |  |
| <b>Date de préparation</b>   | 28-mai-2009  |
| <b>Date de révision</b>  | 04-oct.-2023   |
| <b>Sommaire de la révision</b>   | Sans objet.  |

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .**

**Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

**Fin de la Fiche de données de sécurité**