

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** oxyde de tert-butyle et de méthyle
- **FDS n°:** CH0131
- **No CAS:**
1634-04-4
- **Numéro CE:**
216-653-1
- **Numéro index:**
603-181-00-X
- **Numéro d'enregistrement** 01-2119452786-27
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Étape du cycle de vie**
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou emballage
- **Secteur d'utilisation**
SU9 Fabrication de substances chimiques fines
SU24 Recherche et développement scientifiques
- **Catégorie du produit**
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC29 Produits pharmaceutiques
PC40 Agents d'extraction
- **Catégorie de processus**
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC1 Fabrication de la substance
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 1)

· **Contact:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS: 02 41 48 21 21

BORDEAUX: 05 56 96 40 80

LILLE: 0800 59 59 59

LYON: 04 72 11 69 11

MARSEILLE: 04 91 75 25 25

NANCY: 03 83 22 50 50

PARIS: 01 40 05 48 48

STRASBOURG: 03 88 37 37 37

TOULOUSE: 05 61 77 74 47

EU Tel : 112

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)

Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

Centre Antipoisons (Belgique)

(+32) 070 245 245

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**

GHS02 GHS07

· **Mention d'avertissement** Danger· **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

· **Conseils de prudence**

P210

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 2)

- P241 Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
- P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
- P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
- P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable
- **vPvB:** Non applicable
- **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien** Non applicable

* RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation**
CAS: 1634-04-4 oxyde de tert-butyle et de méthyle
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 216-653-1
- **Numéro index:** 603-181-00-X

· Impuretés et adjuvants de stabilisation:

CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Numéro index: 603-001-00-X RTECS: PC 1400000 Reg.nr.: 01-2119433307-44	Méthanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370 Limites de concentration spécifiques: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %
---	---

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
Demander immédiatement conseil à un médecin.
- **Après ingestion:** Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.
- **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
- **Moyens d'extinction:** CO₂ ou mousse résistant à l'alcool
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
- **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Tenir éloigné de toute source d'inflammation.
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante.
- **Renseignements généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
Ne transvaser et ne manipuler le produit qu'en système fermé ou sous aspiration.
Convoyage pneumatique uniquement avec de l'azote ou d'autres gaz non réactifs.
- **Prévention des incendies et des explosions:**



Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

- Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocké dans un endroit frais.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 4)

N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.

- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

CAS: 1634-04-4 oxyde de tert-butyle et de méthyle

VLEP (France)	Valeur momentanée: 367 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 183,5 mg/m ³ , 50 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 367 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 183,5 mg/m ³ , 50 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 367 mg/m ³ , 100 ppm Valeur à long terme: 146 mg/m ³ , 40 ppm

· DNEL

Inhalation	DNEL (Travailleurs effets aigus)	357 mg/m ³ (15mn, SCOEL)
	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	178,5 mg/m ³ (8h, SCOEL)

· PNEC

PNEC (eau douce)	5,1 mg/l
PNEC (Sédiment d'eau douce)	23 mg/kg
PNEC (eau de mer)	0,26 mg/l
PNEC (Sédiment marin)	1,17 mg/l

· Remarques supplémentaires:

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou imbibés.

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

· Protection respiratoire:

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

· Protection des mains:

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.



Gants de protection

Gants en caoutchouc

· Matériau des gants

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 5)

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Gants en néoprène

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· **Mesures de gestion des risques** Respecter une bonne hygiène industrielle.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· Masse molaire	88,15 g
· État physique	Liquide
· Couleur:	Incolore
· Odeur:	Caractéristique
· Seuil olfactif:	Non déterminé
· Point de fusion/point de congélation:	-108,6 °C
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	55,2 °C
· Inflammabilité	Facilement inflammable.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· Inférieure:	1,6 Vol %
· Supérieure:	8,4 Vol %
· Point d'éclair	-30 °C
· Température d'autoinflammation:	460 °C
· Température de décomposition:	Non déterminé
· pH	Non déterminé
· Viscosité:	
· Viscosité cinématique à 40 °C	0,409 mm ² /s (OECD 114)
· Dynamique à 20 °C:	0,36 mPas
· Solubilité	
· l'eau à 25 °C:	51 g/l
· les solvants organiques:	Soluble dans de nombreux solvants organiques
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	0,96
· Pression de vapeur à 20 °C:	268 hPa
· Pression de vapeur à 50 °C:	849 hPa
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	0,7405 g/cm ³
· Densité relative.	Non déterminé
· Densité de vapeur:	Non déterminé

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 6)

· 9.2 Autres informations

- **Aspect:**
- **Forme:** Liquide
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**
- **Température d'inflammation:** Non déterminé
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Formule moléculaire** C5 H12 O
- **Masse moléculaire** 88,15 g/mol
- **Indice de réfraction** 1,3756
- **Changement d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé

· Informations concernant les classes de danger physique

- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** Liquide et vapeurs très inflammables.
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Voir 10.3
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Peut réagir vivement en présence d'un produit riche en oxygène (comburant). Danger d'explosion.
- **10.4 Conditions à éviter**
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- **10.5 Matières incompatibles:** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** *monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.*

FR

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Valeurs DL/LC50 déterminantes pour la classification:**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>10.000 mg/kg (lapin)
		>2.000 mg/kg (rat)
Inhalation	LC50/4 h	85 mg/L (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet irritant.
- **Ingestion:** Peut être nocif en cas d'ingestion.
- **Inhalation:** Peut être nocif par inhalation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique:**

NOEC	51 mg/L (daphnies) (21 days, US-EPA)
	299 mg/L (poisson) (31 days, ASTM E1241-92)
EC50/48h	472 mg/l (daphnies) (US-EPA)
EC50	>800 mg/L (algues) (72h, 88/302/CEE)
LC50/96h	574 mg/l (poisson) (OECD TG 203)
LC50	>1.000 mg/l (poisson) (48h, DIN38412)

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Procédé:**
- **Informations écologiques:** Non disponible.
- **Autres indications:** Le produit est biodégradable.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable
- **vPvB:** Non applicable

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 8)

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 1 (WGK allemands) (classification selon liste): peu polluant

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.

· **Code déchet:**

L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.

2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Décembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.

Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernière version valable.

· **Catalogue européen des déchets**

07 00 00	DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE
07 01 00	déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) de produits organiques de base
07 01 04*	autres solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques
HP3	Inflammable
HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires

· **Emballages non nettoyés:**

Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.

Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

· **Recommandation:**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Laver avec des solvants à incinérer.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR/RID, IMDG, IATA**

UN2398

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR/RID**

2398 ÉTHER MÉTHYL tert-BUTYLIQUE

· **IMDG**

METHYL tert-BUTYL ETHER

· **IATA**

Methyl tert-butyl ether

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 9)

· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· ADR/RID



· Classe 3 (F1) Liquides inflammables.
· Étiquette 3

· IMDG, IATA



· Class 3 Liquides inflammables.
· Label 3

· 14.4 Groupe d'emballage

· ADR/RID, IMDG, IATA II

· 14.5 Dangers pour l'environnement

· Polluant marin : Non

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler): 33 Attention: Liquides inflammables.
· No EMS: F-E,S-D
· Stowage Category E

· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

· Indications complémentaires de transport:

· Hazardous substance: 1000 lbs, 454 kg

· ADR/RID

· Quantités exceptées (EQ): E2
· Quantités limitées (LQ) 1L
· Quantités exceptées (EQ) Code: E2
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml
Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· Catégorie de transport 2

· Code de restriction en tunnels D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L
· Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 2398 ÉTHER MÉTHYL TERT-BUTYLIQUE, 3, II

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 10)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
 - **Directive 2012/18/UE**
 - **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
 - **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**
 - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t**
 - **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 t**
 - **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**
la substance n'est pas comprise
 - **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**
la substance n'est pas comprise
 - **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3, 40, 75**
 - **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
la substance n'est pas comprise
 - **RÈGLEMENT (UE) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**
la substance n'est pas comprise
 - **Prescriptions nationales:**
 - **Directives techniques air:**
- | Classe | Part en % |
|--------|-----------|
| NK | 50-100 |
- **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 1 (classification selon liste): peu polluant.
 - **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
 - **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** la substance n'est pas comprise
 - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases importantes**
- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- H301 Toxique en cas d'ingestion.
- H311 Toxique par contact cutané.
- H331 Toxique par inhalation.
- H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.
- H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.
- **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.
- **Date de la version précédente:** 12.09.2025
- **Numéro de la version précédente:** 19
- **Acronymes et abréviations:**
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- RCR : Risk Characterisation Ratio
- ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par Route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(suite page 12)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 11)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
IMO : International Maritime Organization
Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

. Sources.

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH, dans la dernière version valable.

Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans sa dernière version valide.

Globally Harmonized System, GHS

ADR/RID, IMDG, IATA

PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

ECHA : European Chemicals Agency

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

*** Données modifiées par rapport à la version précédente .**

FR

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 12)

Annexe: Scénario d'exposition 1

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Formulation ou emballage
- **Secteur d'utilisation** Utilisation industrielle.
- **Catégorie du procédé**
 - PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
 - PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 - PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 - PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
 - PROC5 Mélange dans des processus par lots
 - PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
 - PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 - PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
 - PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement** ERC2 Formulation dans un mélange
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation** Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Travailleur** 8 h (totalité de la séance de travail).
- **Paramètres physiques**
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
- **Etat physique**
Liquide
Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** Matière première.
- **Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité** Conformément aux instructions d'utilisation.
- **Autres conditions d'utilisation**
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Observer la section 6 de la fiche de données de sécurité (mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle).
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Eviter le contact avec la peau.
Prendre des mesures de précaution contre les charges électrostatiques.
Conserver à l'écart des sources d'ignition - Ne pas fumer.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
Respecter une bonne hygiène industrielle.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
Les vêtements de travail ne doivent pas être constitués de textiles qui montrent un comportement à la fusion dangereux en cas d'incendie.

(suite page 14)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 13)

· Mesures techniques de protection*Prévoir un équipement électrique antidéflagrant.**Veiller à une aspiration convenable sur les machines de traitement.**Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.**Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 80***· Mesures personnelles de protection***Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.**Eviter tout contact avec la peau.**Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.**Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.**Gants de protection**Gants en caoutchouc**Lunettes de protection hermétiques**Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.**Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.**Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.***· Mesures de protection de l'environnement****· Eau***Aucune mesure particulière n'est requise.**En règle générale, une neutralisation est nécessaire avant le déversement de l'eau usée dans la station d'épuration.***· Remarques***En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.***· Mesures pour l'élimination***Evacuation conformément aux prescriptions légales.**S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.***· Procédés d'élimination***Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.***· Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale**· Estimation de l'exposition****· Travailleur (cutané)***RCR 0,01**L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.***· Travailleur (inhalation)***RCR 0,432**L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.***· Environnement***La plus haute exposition de l'environnement attendue pour le sol est de 0,273 mg / kg poids humide.**La plus haute exposition de l'environnement attendue pour les eaux de surface est de 0,172 mg / L.**L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.***· Guide pour l'utilisateur en aval***En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.*

FR

(suite page 15)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 14)

Annexe: Scénario d'exposition 2

- **Désignation brève du scénario d'exposition** Fabrication de substance
- **Secteur d'utilisation** Utilisation industrielle.
- **Catégorie du procédé**
 - PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
 - PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 - PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 - PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
 - PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.
 - PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 - PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement** ERC1 Fabrication de la substance
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation** Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.
- **Durée et fréquence** 5 jours de travail/semaine.
- **Travailleur** 8 h (totalité de la séance de travail).
- **Paramètres physiques**
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange** La substance est le composant principal.
- **Autres conditions d'utilisation**
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Observer la section 6 de la fiche de données de sécurité (mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle).
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Eviter le contact avec la peau.
Prendre des mesures de précaution contre les charges électrostatiques.
Conserver à l'écart des sources d'ignition - Ne pas fumer.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
Respecter une bonne hygiène industrielle.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
Les personnes, qui sont sujettes aux maladies cutanées ou à d'autres réactions cutanées d'hypersensibilité, ne doivent pas manipuler le produit.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
Les vêtements de travail ne doivent pas être constitués de textiles qui montrent un comportement à la fusion dangereux en cas d'incendie.
- **Mesures techniques de protection**
Prévoir un équipement électrique antidéflagrant.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 80
- **Mesures personnelles de protection**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 26.03.2026 Numéro de version 20 (remplace la version 19)

Révision: 26.03.2026

Nom du produit: oxyde de tert-butyle et de méthyle

(suite de la page 15)

Eviter tout contact avec la peau.

Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Gants de protection

Gants en caoutchouc

Éviter un contact direct avec le produit chimique / le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.

Vêtements de travail protecteurs

Lunettes de protection hermétiques

· Mesures de protection de l'environnement

· Remarques

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· Mesures pour l'élimination *S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.*

· Procédés d'élimination

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· Type du déchet *Conteneur partiellement vide et sale*

· Estimation de l'exposition

· Travailleur (cutané)

RCR 0,01

L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

· Travailleur (inhalation)

RCR 0,577

L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.

· Environnement

La plus haute exposition de l'environnement attendue pour le sol est de 0,965 mg / kg poids humide.

La plus haute exposition de l'environnement attendue pour les eaux de surface est de 3,222 mg / L.

L'estimation de l'exposition de l'environnement a été effectuée en utilisant EUSES.

· Guide pour l'utilisateur en aval

En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.