

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 08.04.2014

Version 12.1

## SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Code produit	101849
Nom du produit	Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS
Numéro d'Enregistrement REACH	01-2119452786-27-XXXX
No.-CAS	1634-04-4

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

Utilisations identifiées	Réactif pour analyses Conformément aux conditions décrites dans l'annexe de cette fiche techni que de sécurité.
--------------------------	--

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

Société	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440
Service responsable	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59

## SECTION 2. Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquide inflammable, Catégorie 2, H225  
Irritation cutanée, Catégorie 2, H315

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

#### Classification (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

F	Facilement inflammable	R11
Xi	Irritant	R38

Pour le texte complet des phrases-R mentionnées dans cet article, voir Section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

*Pictogrammes de danger*



*Mention d'avertissement*

Danger

*Mentions de danger*

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

*Conseils de prudence*

Prévention

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.

P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Intervention

P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.

Stockage

P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Etiquetage réduit (≤125 ml)

*Pictogrammes de danger*



*Mention d'avertissement*

Danger

No.-Index 603-181-00-X

**2.3 Autres dangers**

Aucun(e) à notre connaissance.

**SECTION 3. Composition/informations sur les composants**

Nature chimique Contient, Méthanol, (comme impureté)

**3.1 Substance**

Formule (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub> C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O (Hill)  
No.-Index 603-181-00-X  
No.-CE 216-653-1  
M 88,15 g/mol

**Composants dangereux (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

*Nom Chimique (Concentration)*

No.-CAS Numéro Classification  
d'enregistrement

tert-Butyl méthyl éther (>= 50 % - <= 100 %)

*La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.*

1634-04-4 01-2119452786-27-  
XXXX Liquide inflammable, Catégorie 2, H225  
Irritation cutanée, Catégorie 2, H315

méthanol (< 1 %)

*La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.*

67-56-1 01-211943307-44-  
XXXX Liquide inflammable, Catégorie 2, H225  
Toxicité aiguë, Catégorie 3, H301  
Toxicité aiguë, Catégorie 3, H331  
Toxicité aiguë, Catégorie 3, H311  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition  
unique, Catégorie 1, H370

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Composants dangereux (1999/45/CE)**

*Nom Chimique (Concentration)*

No.-CAS	Classification
tert-Butyl méthyl éther (>= 50 % - <= 100 % )	
1634-04-4	F, Facilement inflammable; R11 Xi, Irritant; R38

méthanol (< 1 % )

67-56-1	F, Facilement inflammable; R11 T, Toxique; R23/24/25-39/23/24/25
---------	---

Pour le texte complet des phrases-R mentionnées dans cet article, voir Section 16.

**3.2 Mélange**

non applicable

---

**SECTION 4. Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau: laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau.

En cas d'ingestion: attention lors du vomissement. Danger d'aspiration! Tenir les voies respiratoires libres. Possibilité de défaillance pulmonaire après aspiration de vomissures. Appeler immédiatement un médecin.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

effets irritants, Vertiges, Perte de conscience, narcose, excitation, spasmes, euphorie, Nausée, Vomissements, somnolence, troubles du système nerveux central  
Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'information disponible.

---

**SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyens d'extinction**

*Moyens d'extinction appropriés*

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Mousse, Poudre sèche

*Moyens d'extinction inappropriés*

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance e/ce mélange.

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

Combustible.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se répandre sur le sol.

La formation de mélanges explosibles avec l'air peut se produire dès les températures normales.

Attention au retour de flamme.

En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

**5.3 Conseils aux pompiers**

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

*Équipement de protection spécial pour les pompiers*

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

*Information supplémentaire*

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain. Porter les récipients hors de la zone de danger, refroidir à l'eau.

---

**SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conseil pour les non-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Conseil pour les secouristes: Equipement de protection, voir section 8.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Risque d'explosion.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus.

Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10).

Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemisorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Indications concernant le traitement des déchets, voir section 13.

---

**SECTION 7. Manipulation et stockage**

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

*Conseils pour une manipulation sans danger*

Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.

*Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion*

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

*Mesures d'hygiène*

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

**7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

*Conditions de stockage*

Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. A l'abri de la lumière.

Température de stockage recommandée voir sur l'étiquette du produit.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Voir scénario d'exposition dans l'annexe de cette fiche technique de sécurité.

---

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1 Paramètres de contrôle**

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

#### Composants

Base	Valeur	Valeurs limites seuil	Remarques
<i>tert-Butyl méthyl éther (1634-04-4)</i>			
FVL	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	50 ppm 183,5 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)
	Valeur Limite Court Terme	100 ppm 367 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)
<i>méthanol (67-56-1)</i>			
FVL	Désignation de peau		Peut être absorbé par la peau.
	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)
	Valeur Limite Court Terme	1.000 ppm 1.300 mg/m <sup>3</sup>	Limite Indicative

### Dose dérivée sans effet (DNEL)

DNEL travailleurs, court terme	Effets locaux	par inhalation	357 mg/m <sup>3</sup>
DNEL travailleurs, long terme	Effets systémiques	par inhalation	178,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL travailleurs, long terme	Effets systémiques	dermal(e)	5100 mg/kg Poids du corps
DNEL consommateur, court terme	Effets locaux	par inhalation	214 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, long terme	Effets locaux	par inhalation	53,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consommateur, long terme	Effets systémiques	oral	7,1 mg/kg Poids du corps
DNEL consommateur, long terme	Effets systémiques	dermal(e)	3570 mg/kg Poids du corps

### Procédures recommandées de contrôle

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

### Concentration prédite sans effet (PNEC)

PNEC Eau douce	5,1 mg/l
PNEC Eau de mer	0,26 mg/l
PNEC Sédiment d'eau douce	23 mg/kg
PNEC Sédiment marin	1,17 mg/kg
PNEC Station d'épuration des eaux usées	71 mg/l
PNEC Dégagement intermittent d'eau	47,2 mg/l
PNEC Sol	1,62 mg/kg

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures d'ordre technique

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir section 7.1.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

**Mesures de protection individuelle**

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

*Protection des yeux/du visage*

Lunettes de sécurité

*Protection des mains*

contact par éclaboussures:

Matière des gants:	Caoutchouc nitrile
Épaisseur du gant:	0,40 mm
Temps de pénétration:	> 120 min

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 730 Camatril® -Velours (contact par éclaboussures).

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés .

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Autres équipement de protection*

Tenue de protection antistatique ignifuge

*Protection respiratoire*

nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Type de Filtre recommandé: Filtre AX (NE 371)

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Risque d'explosion.

---

**SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques**

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

Forme	liquide
Couleur	incolore
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	non applicable
Point de fusion	-108,6 °C

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

Point/intervalle d'ébullition	55,3 °C à 1.013 hPa
Point d'éclair	-28 °C Méthode: coupelle fermée
Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limite d'explosivité, inférieure	1,5 %(V)
Limite d'explosivité, supérieure	8,5 %(V)
Pression de vapeur	env.268 hPa à 20 °C
Densité de vapeur relative	Pas d'information disponible.
Densité	env.0,74 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C
Densité relative	Pas d'information disponible.
Hydrosolubilité	env.42 g/l à 20 °C
Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 1,06 OCDE ligne directrice 107 Bioaccumulation n'est pas à prévoir.
Température d'auto-inflammabilité	Pas d'information disponible.
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité, dynamique	0,36 mPa.s à 20 °C
Propriétés explosives	Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	non

## 9.2 Autres données

Température d'inflammation	460 °C Méthode: DIN 51794
----------------------------	------------------------------

---

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.  
Possibilité de formation de peroxyde.

### 10.2 Stabilité chimique

Sensibilité à la lumière

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Possibilité de réactions violentes avec :

Oxydants, Acides forts, halogènes, Des bases fortes

**10.4 Conditions à éviter**

Réchauffement.

**10.5 Matières incompatibles**

caoutchouc, matières plastiques distinctes

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Peroxydes

---

**SECTION 11. Informations toxicologiques**

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

*Toxicité aiguë par voie orale*

DL50 rat: > 2.000 mg/kg

OCDE ligne directrice 401

Symptômes: Nausée, Vomissements, Possibilité de défaillance pulmonaire après aspiration de vomissures., L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

*Toxicité aiguë par inhalation*

CL50 rat: 85 mg/l; 4 h (IUCLID)

Symptômes: Conséquences possibles:, irritations des muqueuses

*Toxicité aiguë par voie cutanée*

DL50 lapin: > 2.000 mg/kg

OCDE ligne directrice 402

résorption

*Irritation de la peau*

lapin

Résultat: Irritations

OCDE ligne directrice 404

Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

Provoque une irritation cutanée.

*Irritation des yeux*

lapin

Résultat: Pas d'irritation des yeux

OCDE ligne directrice 405

*Sensibilisation*

Test de sensibilisation (selon Magnusson et Kligman):

Résultat: négatif

(IUCLID)

*Mutagenicité sur les cellules germinales*

*Génotoxicité in vitro*

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test micronucléus.

Résultat: négatif

(IUCLID)

Test de Ames

Résultat: négatif

Méthode: OCDE Ligne directrice 471

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

*Cancérogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité pour la reproduction*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Tératogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Danger par aspiration*

Ces informations ne sont pas disponibles.

## 11.2 Information supplémentaire

Effets systémiques:

En cas de résorption de grandes quantités:

somnolence, Vertiges, euphorie, excitation, spasmes, troubles du système nerveux central,  
Perte de conscience, narcose

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

---

## SECTION 12. Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

*Toxicité pour les poissons*

CL50 Pimephales promelas (Vairon à grosse tête): 672 mg/l; 96 h (IUCLID)

*Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques*

CE50 Daphnia magna (Grande daphnie ): 651 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toxicité pour les algues*

IC50 Desmodesmus subspicatus (algues vertes): > 800 mg/l; 72 h (IUCLID)

*Toxicité pour les bactéries*

EC10 Pseudomonas putida: env. 700 mg/l; 18 h (IUCLID)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

*Biodégradabilité*

2 %; 28 d

OCDE Ligne directrice 301B

Difficilement biodégradable.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

*Coefficient de partage: n-octanol/eau*

log Pow: 1,06

OCDE ligne directrice 107

Bioaccumulation n'est pas à prévoir.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE)  
N° 1907/2006, Annexe XIII.

### 12.6 Autres effets néfastes

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

---

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination**

*Méthodes de traitement des déchets*

Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Cf. [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires.

---

**SECTION 14. Informations relatives au transport**

**Transport par route (ADR/RID)**

14.1 Numéro ONU UN 2398  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies Éther méthyl tert-butylque  
14.3 Classe 3  
14.4 Groupe d'emballage II  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur oui  
Code de restriction en tunnels D/E

**Transport par voies d'eau intérieures (ADN)**

Non pertinent

**Transport aérien (IATA)**

14.1 Numéro ONU UN 2398  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies METHYL TERT-BUTYL ETHER  
14.3 Classe 3  
14.4 Groupe d'emballage II  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur non

**Transport maritime (IMDG)**

14.1 Numéro ONU UN 2398  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies METHYL TERT-BUTYL ETHER  
14.3 Classe 3  
14.4 Groupe d'emballage II  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur oui  
No EMS F-E S-D

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**  
Non pertinent

---

**SECTION 15. Informations réglementaires**

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

*Réglementations UE*

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) 96/82/EC Facilement inflammable 7b  
Quantité 1: 5.000 t  
Quantité 2: 50.000 t

Restrictions professionnelles Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone non réglementé

Réglementation (CE) N 850/2004 du Parlement européen et du Conseil européen du 29 avril 2004 sur les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE non réglementé

Règlement (CE) No 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux non réglementé

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ( $\geq 0,1$  % (w/w)), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

*Législation nationale*

Classe de stockage 3

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique selon la réglementation EU REACH N° 1907/2006 n'est réalisée pour ce produit.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

## SECTION 16. Autres informations

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H331	Toxique par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.

### Texte intégral des phrases R mentionnées dans les sections 2 et 3

R11	Facilement inflammable.
R23/24/25	Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R38	Irritant pour la peau.
R39/23/24/25	Toxique: danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

### Conseils relatifs à la formation

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

### Étiquetage (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

<i>Symbole(s)</i>	 F	Facilement inflammable
	 Xi	Irritant
<i>Phrase(s) R</i>	11-38	Facilement inflammable. Irritant pour la peau.
<i>Phrase(s) S</i>	16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

No.-CE 216-653-1 Étiquetage CE

#### Étiquetage réduit (≤125 ml)

<i>Symbole(s)</i>	 F	Facilement inflammable
	 Xi	Irritant

### Signification des abréviations et acronymes utilisés

Les abréviations et les acronymes utilisés peuvent être retrouvés sous <http://www.wikipedia.org>.

### Représentation régionale

VWR International S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay sous Bois Cedex UDM Sécurité Produits \* Tél.: +33 (0) 1 45 14 85 94 \* Fax: +33 (0)1 45 14 85 18, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@fr.vwr.com](mailto:info@fr.vwr.com)

---

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

## SCENARIO D'EXPOSITION 1 (Utilisation industrielle)

---

### 1. Utilisation industrielle (Réactif pour analyses)

#### Secteurs d'utilisation finale

- SU3* Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
*SU9* Fabrication de substances chimiques fines  
*SU 10* Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages)

#### Catégorie de produit chimique

- PC21* Substances chimiques de laboratoire

#### Catégories de processus

- PROC1* Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable  
*PROC2* Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée  
*PROC3* Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)  
*PROC4* Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.  
*PROC5* Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants)  
*PROC8a* Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées  
*PROC8b* Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées  
*PROC9* Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pe-sage)  
*PROC15* Utilisation en tant que réactif de laboratoire

#### Catégories de rejet dans l'environnement

- ERC1* Fabrication de substances  
*ERC2* Formulation de préparations  
*ERC6a* Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- 

### 2. Scénarios contributeurs@: conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

#### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC1

##### Quantité utilisée

Quantité annuelle par site 116000 t

##### Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année 300  
Facteur d'Emission ou de Libération: Air 0,1 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau 0,03 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol 0,01 %

##### Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Les Fiches de Données de Sécurité pour les articles du catalogue sont également disponible sur [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – Annexe  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

Air Utilisation d'équipements de réduction des émissions.  
Eau Le produit ne doit pas être déversé dans les eaux sans prétraitement.

**Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales**

Type de Station de Traitement des Eaux Usées Taille industrielle par défaut  
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées 2.000 m3/d  
Pourcentage retiré des eaux usées 99 %  
Traitement des Boues Les boues d'égout doivent être incinérées. Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

---

**2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2**

**Quantité utilisée**

Quantité annuelle par site 32950 t

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement**

Nombre de jours d'émission par année 300  
Facteur d'Emission ou de Libération: Air 0,1 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau 0,03 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol 0,01 %

**Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles**

Air Utilisation d'équipements de réduction des émissions.  
Eau Le produit ne doit pas être déversé dans les eaux sans prétraitement.

**Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales**

Type de Station de Traitement des Eaux Usées Taille industrielle par défaut  
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées 2.000 m3/d  
Pourcentage retiré des eaux usées 99 %  
Traitement des Boues Les boues d'égout doivent être incinérées. Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

---

**2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a**

**Quantité utilisée**

Quantité annuelle par site 8030 t

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement**

Nombre de jours d'émission par année 300  
Facteur d'Emission ou de Libération: Air 5 %

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – Annexe  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

Facteur d'Emission ou de Libération: Eau 0,0008 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol 0,01 %

**Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles**

Air Utilisation d'équipements de réduction des émissions.  
Eau Le produit ne doit pas être déversé dans les eaux sans prétraitement.

**Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales**

Type de Station de Traitement des Eaux Usées Taille industrielle par défaut  
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées 2.000 m3/d  
Pourcentage retiré des eaux usées 99 %  
Traitement des Boues Les boues d'égout doivent être incinérées. Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

**2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**

**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) Liquide très volatil

**Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation 300 jours/ an

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Conseils supplémentaires de bonne pratique Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

**3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

**Environnement**

CS	Descripteur d'utilisation	Msafe	Compartiment	RCR	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition
2.1	ERC1		Tous les compartiments	< 1	EUSES
2.2	ERC2		Tous les compartiments	< 1	EUSES
2.3	ERC6a		Tous les compartiments	< 1	EUSES

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – Annexe  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

### Travailleurs

CS	Descripteur d'utilisation	Durée d'exposition, route, effet	RCR	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition
2.4	PROC1	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC2	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC3	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC4	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC5	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC8a	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC8b	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC9	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA
2.4	PROC15	long terme, combiné, systémique	< 1	ECETOC TRA

Les paramètres et les efficacités par défaut du modèle d'évaluation d'ex position appliqué ont été utilisés pour le calcul (sauf mention contraire).

---

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECETOC TRA, veuillez consulter l'outil Merck SciDeEx® sur [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com).

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

## SCENARIO D'EXPOSITION 2 (Utilisation professionnelle)

---

### 1. Utilisation professionnelle (Réactif pour analyses)

#### Secteurs d'utilisation finale

*SU 22* Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

#### Catégorie de produit chimique

*PC21* Substances chimiques de laboratoire

#### Catégories de processus

*PROC15* Utilisation en tant que réactif de laboratoire

#### Catégories de rejet dans l'environnement

*ERC2* Formulation de préparations

*ERC6a* Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

---

### 2. Scénarios contribuant@: conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

#### 2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

##### Quantité utilisée

Quantité annuelle par site 32950 t

##### Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année 300

Facteur d'Emission ou de Libération: Air 0,1 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Eau 0,03 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol 0,01 %

##### Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles

Air Utilisation d'équipements de réduction des émissions.

Eau Le produit ne doit pas être déversé dans les eaux sans prétraitement.

##### Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées Taille industrielle par défaut

Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées 2.000 m3/d

Pourcentage retiré des eaux usées 99 %

Traitement des Boues Les boues d'égout doivent être incinérées. Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

---

#### 2.2 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

##### Quantité utilisée

Quantité annuelle par site 8030 t

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – Annexe  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

---

**Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement**

Nombre de jours d'émission par année 300  
Facteur d'Emission ou de Libération: Air 5 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau 0,0008 %  
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol 0,01 %

**Conditions et mesures techniques / Mesures organisationnelles**

Air Utilisation d'équipements de réduction des émissions.  
Eau Le produit ne doit pas être déversé dans les eaux sans prétraitement.

**Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales**

Type de Station de Traitement des Eaux Usées Taille industrielle par défaut  
Débit de l'effluent de la station de traitement des eaux usées 2.000 m3/d  
Pourcentage retiré des eaux usées 99 %  
Traitement des Boues Les boues d'égout doivent être incinérées. Les boues d'égout ne doivent pas être répandues sur les sols naturels.

---

**2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15**

**Caractéristiques du produit**

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.  
Forme Physique (au moment de l'utilisation) Liquide très volatil

**Fréquence et durée d'utilisation**

Fréquence d'utilisation 8 heures / jour  
Fréquence d'utilisation 300 jours/ an

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs**

Extérieur / Intérieur Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions**

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

**Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH**

Conseils supplémentaires de bonne pratique Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

---

**3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – Annexe  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 101849  
Nom du produit Ether tert-butylméthylique pour analyse EMSURE® ACS

### Environnement

CS	Descripteur d'utilisation	Msafe	Compartiment	RCR	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition
2.1	ERC2		Tous les compartiments	< 1	EUSES
2.2	ERC6a		Tous les compartiments	< 1	EUSES

### Travailleurs

CS	Descripteur d'utilisation	Durée d'exposition, route, effet	RCR	Méthodes d'Evaluation de l'Exposition
2.3	PROC15	long terme, par inhalation, systémique	0,21	ECETOC TRA
		long terme, dermique, systémique	< 0,001	ECETOC TRA
		long terme, combiné, systémique	0,21	

Les paramètres et les efficacités par défaut du modèle d'évaluation d'exposition appliqué ont été utilisés pour le calcul (sauf mention contraire).

#### 4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Veillez consulter les documents suivants: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).  
Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECETOC TRA, veuillez consulter l'outil Merck SciDeEx® sur [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com).