

## MTBE M-28

**Prélèvement :** Actif sur tube de charbon actif

**Analyse :** CPG détection FID

**Données de validation** \_\_\_\_\_ Validation partielle

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-28

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 053

### Substances

#### Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Méthyl-ter-butyl-éther	<b>FT-242</b>

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )	Synonymes
Méthyl-ter-butyl-éther	1634-04-4	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	88,17	0,74	MTBE, Oxyde de tert-butyle et de méthyle

Substance	données de validation
Méthyl-ter-butyl-éther	Validation_61

#### Famille de substances

- ADDITIFS OXYGENES DES ESSENCES SANS PLOMB
- ETHERS

### Principe de prélèvement et d'analyse

**Etat physique** \_\_\_\_\_ Gaz et vapeurs

**Type de prélèvements** \_\_\_\_\_ Actif

**En savoir plus sur ce type de prélèvement** <sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-principe/metropol-prelevement-principe.pdf>

**Nom du dispositif** \_\_\_\_\_ tube de charbon actif

**Technique analytique** \_\_\_\_\_ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

**Injecteur** \_\_\_\_\_ SPLIT/SPLITLESS

**Détecteur** \_\_\_\_\_ IONISATION DE FLAMME (FID)

### Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif
Méthyl-ter-butyl-éther	144 µg	2880 µg

### Liste des réactifs

- ACETONE

**Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire** <sup>2</sup>

<sup>2</sup> <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20953>

## Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeur-actif/metropol-prelevement-gaz-vapeur-actif.pdf>

### Dispositif de prélèvement

Type de dispositif \_\_\_\_\_ ■ TUBE 70 mm diam 6 mm

Support ou substrat de collecte \_\_\_\_\_ ■ CHARBON ACTIF

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) \_\_\_\_\_ 100

Quantité de support dans la plage de garde (mg) \_\_\_\_\_ 50

Commentaires, conseils, consignes :



### Conditions de prélèvement

#### Plage de débit

Débit mini (L/min) \_\_\_\_\_ 0,050

Débit maxi (L/min) \_\_\_\_\_ 0,100

Temps de prélèvement maximum \_\_\_\_\_ 5

#### Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

## Méthode d'analyse

### Principe général de l'analyse en laboratoire<sup>4</sup>

<sup>4</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/pdf/metropol-analyse-principe.pdf>

### Préparation de l'analyse

**Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements** \_\_\_\_\_ 8 jour(s)

#### Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

Les dispositifs peuvent être conservés 8 jours à température ambiante sans perte significative de produit

#### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

**Solvant ou solution** \_\_\_\_\_ ■ ACETONE  
**Type de préparation** \_\_\_\_\_ ■ Désorption  
**Volume** \_\_\_\_\_ 5 mL  
**Temps d'agitation** \_\_\_\_\_ 30 min

#### 1 condition analytique :

Condition analytique n° 1

Les conditions analytiques utilisées lors du développement de la méthode sont fournies avec les données de validation.

**Technique analytique** \_\_\_\_\_ ■ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE  
**Injecteur** \_\_\_\_\_ ■ SPLIT/SPLITLESS  
**Colonne** \_\_\_\_\_ ■ APOLAIRE  
**Détecteur** \_\_\_\_\_ ■ IONISATION DE FLAMME (FID)

### Étalonnage et expression des résultats

La méthode d'étalonnage indiquée est celle utilisée lors du développement. Elle n'a cependant pas de caractère obligatoire.

#### Méthodes d'étalonnage pour la quantification des polluants<sup>5</sup>

<sup>5</sup><https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonage.pdf>

**Principe d'étalonnage** \_\_\_\_\_ externe

**Solvant de l'étalon** \_\_\_\_\_ ■ Même solvant que celui des échantillons

#### Calcul de la concentration atmosphérique<sup>6</sup>

<sup>6</sup><https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

## Contacts

metropol@inrs.fr

## Bibliographie

W. ESTEVE, F. LHUILLIER, C. RAVERA, M. GRZEBYCK, E. LANGLOIS, A new simplified method for the determination of diffusive uptake rates of volatile organic compounds in workplaces : fractional factorial design approach.

## Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
053	Jusqu'au 05/09/2001	Création et mises à jour
053/V02.01	31/01/2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie Refonte du texte Introduction du prélèvement passif
M-28/V01	nov 2015	Mise en ligne et séparation des substances et méthodes de prélèvement