

ETBE M-29

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Passif sur badge et l'analyse par CPG détection FID de la (des) substance(s) : **Ethyl-ter-butyl-ether**.

Données de validation _____ Validation partielle

Numéro de la méthode _____ M-29

Ancien numéro de fiche _____ 053

1. Substances

1.1. Informations générales

Nom
Ethyl-ter-butyl-ether

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
Ethyl-ter-butyl-ether	637-92-3	C ₆ H ₁₄ O	102,2	0,75	ETBE,2-Ethoxy-2-méthylpropane

Substance	données de validation
Ethyl-ter-butyl-ether	Validation_209

1.2. Famille de substances

- ADDITIFS OXYGENES DES ESSENCES SANS PLOMB
- ETHERS

2. Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Passif

Principe général du prélèvement.

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

3. Domaine d'application

Substance	Concentration minimum	Concentration maximum	Volume prélevé
Ethyl-ter-butyl-ether	4 mg/m ³	84 mg/m ³	10 L

4. Liste des réactifs

ACETONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire

5. Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements passifs pour les gaz et vapeurs

Nombre d'éléments (dispositifs) composant le dispositif en série _____ 1

5.1 Dispositif de prélèvement

Type de dispositif _____ BADGE

Support ou substrat de collecte _____ CHARBON ACTIF

Préparation du substrat :



Commentaires, conseils, consignes :

La mise au point a été réalisée sur badges GABIE

5.2. Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,0328

Temps de prélèvement maximum en heures _____ 8

6. Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire

6.1 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 technique de préparation d'analyse :

Technique de préparation d'analyse N° 1

Solvant ou solution _____ ACETONE

Type de préparation _____ Désorption

Volume _____ 5 mL

Temps d'agitation _____ 30 min

6.2 Conditions analytiques

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Colonne _____ APOLAIRE

Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

6.3 Etalonnage 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**Principe d'étalonnage** _____ externe**Solvant de l'étalon** _____ Même solvant que celui des échantillons**Calcul de la concentration atmosphérique**

7. Auteurs

metropol@inrs.fr

8. 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.

9. Historique

version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
053	Jusqu'au 05/09/2001	création et mises à jour
053/V02.1	31/01/2013	Nouvelle présentation, Révision de la terminologie Refonte du texte Introduction du prélèvement passif
M-29/V01	novembre 2015	Mise en ligne, séparation des substances et des méthodes de prélèvement
M-29/V01.1	Novembre 2016	Ajout d'un lien hypertexte manquant (principe général du prélèvement) Remise à sa place du tableau historique