

ETBE M-29

Prélèvement : Passif sur badge

Analyse : CPG détection FID

Données de validation _____ Validation partielle

Numéro de la méthode _____ M-29

Ancien numéro de fiche _____ 053

Substances

Informations générales

Nom
Ethyl-ter-butyl-ether

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densite (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

Famille de substances

- ADDITIFS OXYGENES DES ESSENCES SANS PLOMB
- ETHERS

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Passif

Principe général du prélèvement. ¹

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

Nom du dispositif _____ badge

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

Domaine d'application

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

Liste des réactifs

- ACETONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire ²

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

Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements passifs pour les gaz et vapeurs³

³ <http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeurs-passif.pdf>

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

Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,0328

Temps de prélèvement maximum _____ 8

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire ⁴

⁴ <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 ⁵

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

Principe d'étalonnage _____ externe

Solvant de l'étalon _____ ■ Même solvant que celui des échantillons

Calcul de la concentration atmosphérique ⁶

⁶ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration/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/V02.1	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