

## Acétate d'éthyle M-354

Cette méthode décrit le prélèvement Passif sur badge et l'analyse par CPG détection FID de la (des) substance(s) : **Acétate d'éthyle**

**Données de validation** \_\_\_\_\_ Validation non disponible

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-354

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 021

### Substances

#### Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Acétate d'éthyle	FT-18

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire
Acétate d'éthyle	141-78-6	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	88.12

#### Famille de substances

- ESTERS

### Principe de prélèvement et d'analyse

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

**Type de prélèvements** \_\_\_\_\_ Passif

**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** \_\_\_\_\_ badge

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

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

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

### Domaine d'application

Substance
Acétate d'éthyle

### Liste des réactifs

- DISULFURE DE CARBONE

**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

### Dispositifs de prélèvement passif<sup>3</sup>

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

### 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) \_\_\_\_\_ 0,0391

#### Particularités, commentaires, conseils :

Le débit d'échantillonnage est obtenu expérimentalement sur le badge GABIE pour 25 °C et 101,3 kPa.

## Méthode d'analyse

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

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

## Préparation de l'analyse

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

Les badges doivent être conservés capuchonnés et replacés dans leur boîte à l'abri de toute source de solvant et stockés à 5°C.

### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Solvant ou solution \_\_\_\_\_ ■ DISULFURE DE CARBONE

Type de préparation \_\_\_\_\_ ■ Désorption

Volume \_\_\_\_\_ 5 mL

Temps d'agitation \_\_\_\_\_ 30 min

#### Commentaires :

Le volume de désorption peut varier de 2 à 5 mL.

### 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 \_\_\_\_\_ ■ SEMI-POLAIRE

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

## 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<sup>5</sup>

<sup>5</sup> <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

#### Commentaires :

Réaliser la courbe d'étalonnage en préparant des solutions à partir de standards purs commercialisés.

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

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

#### Compléments :

Remarque

Une variation de température de 5°C entraîne une modification du débit d'environ 2,5 %, il peut donc être nécessaire de corriger la valeur de la concentration en fonction des conditions ambiantes

## Contacts

metropol@inrs.fr

## Bibliographie

- [1] NF X43-252. Octobre 1991 - Échantillonnage et analyse de polluants gazeux sur charbon actif, prélèvement par pompage. Paris-La-Défense, AFNOR, 1991, 27 p.
- [2] NF EN 838. Janvier 1996. Indice de classement X 43-278. Atmosphère des lieux de travail - échantillonneurs par diffusion pour la détermination des gaz et vapeur. Paris-La-Défense, AFNOR, 1996, 40 p.
- [3] X 43-280. Novembre 1993 - échantillonnage passif de gaz et vapeurs. Paris-La-Défense, AFNOR, 1993, 23 p.
- [4] J. MÜLLER, J.P. GUÉNIER - échantillonnage des polluants gazeux. 2. Le point sur les échantillonneurs passifs (badges). Cahiers de notes documentaires, 1984, 116, ND 1489, pp. 313-326.
- [5] J. MÜLLER, J.P. GUÉNIER, J. DELCOURT - échantillonnage des polluants gazeux. Le badge INRS. 1 - Description. Cahiers de notes documentaires, 1989, 137, ND 1752, pp. 587-593.
- [6] J. MÜLLER, J.P. GUÉNIER, J. DELCOURT - échantillonnage des polluants gazeux. Le badge INRS. 2 - Dispositif expérimental de validation. Cahiers de notes documentaires, 1990, 138, ND 1762, pp. 23-30.
- [7] J. MÜLLER, J.P. GUÉNIER, J. DELCOURT - échantillonnage des polluants gazeux. Le badge INRS. 3 - Validation en laboratoire et paramètres de fonctionnement. Cahiers de notes documentaires, 1992, 146, ND 1871, pp. 51-62.

## Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
021	jusqu'au 25/08/2004	Création
021	25/08/2004	Mise à jour
M-354/V01	mai 2016	Mise en ligne, séparation des modes de prélèvement
M-354/V02	Février 2017	Correction détecteur : FID