

Acétate de n-butyle M-351

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

Données de validation _____ Validation non disponible

Numéro de la méthode _____ M-351

Ancien numéro de fiche _____ 021

1. Substances

1.1. Informations générales

Nom
Acétate de n-butyle

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)
Acétate de n-butyle	123-86-4	C ₆ H ₁₂ O ₂	116,2	0,87

1.2. Famille de substances

- ESTERS

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
Acétate de n-butyle

4. Liste des réactifs

DISULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire

5. Méthode de prélèvement

Dispositifs de prélèvement passif

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) _____ 0,0325

Temps de prélèvement maximum en heures _____ 8

Particularités, commentaires, conseils :

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

En savoir plus sur ce dispositif

6. Méthode d'analyse**Principe général de l'analyse en laboratoire****6.1 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 technique de préparation d'analyse :

Technique de préparation d'analyse 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.

6.2 Conditions analytiques

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Colonne _____ SEMI-POLAIRE

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

Commentaires :

Réaliser la courbe d'étalonnage à partir de solutions de référence commercialisées.

Calcul de la concentration atmosphérique**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

7. Auteurs

metropol@inrs.fr

8. 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.

9. 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-351/V01	mai 2016	Mise en ligne, séparation des modes de prélèvement
M-351/V02	Février 2017	Correction du détecteur FID