

## n-Butanol M-83

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube de charbon actif et l'analyse par CPG détection FID de la (des) substance(s) :

**Butanol** .

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

Numéro de la méthode \_\_\_\_\_ M-83

Ancien numéro de fiche \_\_\_\_\_ 077

### 1. Substances

#### 1.1. Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Butanol	FT Butanol

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )	Synonymes
Butanol	71-36-3	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	74,14	0,81	n-BUTANOL, ALCCOL n-BUTYLIQUE;Alcool butylique

Substance	données de validation
Butanol	Validation_50

#### 1.2. Famille de substances

- ALCOOLS

### 2. Principe de prélèvement et d'analyse

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

Type de prélèvements \_\_\_\_\_ Actif

**Principe général du prélèvement.**

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

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

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

### 3. Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif	Volume prélevé
Butanol	90 µg	1800 µg	6 L

### 4. Liste des réactifs

- DICHLOROMETHANE
- SULFURE DE CARBONE

**Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire**

### 5. Méthode de prélèvement

**Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs**

## 5.1 Dispositif de prélèvement

Type de dispositif \_\_\_\_\_ TUBE 70 mm diam 4 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 :



## 5.2. Conditions de prélèvement

Débit (L/min) \_\_\_\_\_ 0,2

15 minutes (VLEP-CT possible dans ces conditions) \_\_\_\_\_ oui

Temps de prélèvement maximum en heures \_\_\_\_\_ 2

Particularités, commentaires, conseils :

Volume d'air recommandé 6 L.

## 5.3. Conditionnement particulier

Description :

Par précaution, les tubes prélevés seront mis au réfrigérateur (à 4°C) le plus tôt possible après le prélèvement.

**Préparation des dispositifs de prélèvement**

## 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 tubes sont conservés au réfrigérateur.

1 technique de préparation d'analyse :

#### Technique de préparation d'analyse N° 1

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

Solvant ou solution \_\_\_\_\_

- DISULFURE DE CARBONE
- DICHLOROMETHANE

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

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

Ultrasons \_\_\_\_\_ 4 min

Commentaires :

Le solvant de désorption est un mélange 50/50 CS<sub>2</sub>/CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>.

### 6.2 Conditions analytiques

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

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

Colonne \_\_\_\_\_ 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

Calcul de la concentration atmosphérique

## 7. Auteurs

metropol@inrs.fr

## 8. Bibliographie

## 9. Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
077	11/09/2003	Création.
077/V01	08/03/2005	Nouvelle numérotation. Possibilité de désorption par un mélange CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> /CS <sub>2</sub> 50/50. Historique
077/V01.02	14/08/2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie
M-83/V01	avril 2016	Mise en ligne et séparation des substances