

## Isopentanol M-85

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

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

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-85

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 077

### Substances

#### Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Isopentanol	FT Isopentanol

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )	Synonymes
Isopentanol	123-51-3	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	88,17	0,81	Alcol isoamylique, 3-Méthylbutanol;3-méthylbutane-1-ol

Substance	données de validation
Isopentanol	Validation_52

#### Famille de substances

- ALCOOLS

### Principe de prélèvement et d'analyse

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

**Type de prélèvements** \_\_\_\_\_ Actif

**Principe général du prélèvement.** <sup>1</sup>

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

**Nom du dispositif** \_\_\_\_\_ tube de charbon actif

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

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

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

### Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif	Volume prélevé
Isopentanol	216 µg	4320 µg	6 L

### Liste des réactifs

- DICHLOROMETHANE
- SULFURE 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

Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeur-actif.pdf>

### Dispositif de prélèvement

Type de dispositif \_\_\_\_\_ ■ TUBE 70 mm diam 6 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 :



### Conditions de prélèvement

Débit (L/min) \_\_\_\_\_ 0,2

Temps de prélèvement maximum en heures \_\_\_\_\_ Prélèvement inférieur à 1 h

Particularités, commentaires, conseils :

30 min soit 6 L

### Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

### Conditionnement particulier

Description :

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

## Méthode d'analyse

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

<sup>4</sup> <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 tubes sont conservés au réfrigérateur.

### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

Solvant ou solution \_\_\_\_\_  
▪ DISULFURE DE CARBONE  
▪ DICHLOROMETHANE

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

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

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

### Commentaires :

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

### 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 \_\_\_\_\_ ▪ POLAIRE

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<sup>5</sup>

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

Principe d'étalonnage \_\_\_\_\_ externe

Solvant de l'étalon \_\_\_\_\_ ▪ Même solvant que celui des échantillons

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

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

## Contacts

metropol@inrs.fr

## Bibliographie

## 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-85/V01	avril 2016	Mise en ligne et séparation des substances