

## Sevoflurane M-164

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

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

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-164

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 051

### Substances

#### Informations générales

Nom
Sévoflurane

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire
Sévoflurane	28523-86-6	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> F <sub>7</sub> O	200,07

Substance
Sévoflurane

#### Famille de substances

- ANESTHESIQUES HALOGENES

#### Principe et informations

En France, la circulaire DGS/3A/667 bis du 10 octobre 1985 (ministère de la Santé) stipule que les salles où se font les anesthésies doivent être équipées de dispositifs assurant l'évacuation des gaz et vapeurs anesthésiques : "Ces dispositifs doivent permettre, durant la phase d'entretien de l'anesthésie, d'abaisser à proximité du malade et du personnel les concentrations à moins de 2 ppm pour les anesthésiques halogénés."

### Principe de prélèvement et d'analyse

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

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

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

<sup>1</sup> <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)

### 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 prélèvements passifs pour les gaz et vapeurs<sup>3</sup>

<sup>3</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/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) \_\_\_\_\_ 0,0317

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

Temps de prélèvement maximum en heures \_\_\_\_\_ 8

### Conditionnement particulier

Choix conditionnement particulier \_\_\_\_\_ stabilisation

Description :

Après prélèvement et avant analyse, les badges sont conservés, capuchonnés et replacés dans leur boîte, au réfrigérateur, à l'abri de toute source de solvant.

En savoir plus sur ce dispositif<sup>4</sup>

<sup>4</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeurs-passif.pdf>

## Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire<sup>5</sup>

<sup>5</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 \_\_\_\_\_ 1 mois

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :  
conserver à 4°C

Nombre d'étapes de préparation \_\_\_\_\_ 1

### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

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

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

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

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

### 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>6</sup>**

<sup>6</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage.pdf>

Principe d'étalonnage \_\_\_\_\_ interne

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

**Etalon interne :**

voir données de validation

**Calcul de la concentration atmosphérique<sup>7</sup>**

<sup>7</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

## 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] J.P. GUÉNIER et P. FERRARI. Échantillonnage des polluants gazeux. Les badges : utilisation et comparaison avec les tubes à charbon actif. Cahiers de notes documentaires, 1981, 105, ND 1344, pp. 493-507.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] Guide pour prévenir les expositions aux gaz et vapeurs anesthésiques. Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Île de France. Service prévention des risques professionnels, 1996, 62 p.

## Historique

Version	date	modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
051	05/09/01	Mise à jour
M-164/V01	mai 2016	Mise en ligne dans la nouvelle version, séparation des substances