

Desflurane M-371

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

Données de validation _____ Validation non disponible

Numéro de la méthode _____ M-371

Ancien numéro de fiche _____ 051

1. Substances

1.1. Informations générales

Nom
Desflurane ou suprane

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire
Desflurane ou suprane	57041-67-5	C ₃ H ₂ F ₆ O	168,04

Substance
Desflurane ou suprane

1.2. Famille de substances

- ANESTHESIQUES HALOGENES

1.3. 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."

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. Liste des réactifs

- ACETATE D'ETHYLE
- DISULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire

4. Méthode de prélèvement

Dispositifs de prélèvements passifs pour les gaz et vapeurs

4.1 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

4.2. Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,0338

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

Temps de prélèvement maximum en heures _____ 8

4.3. 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.

Préparation des dispositifs de prélèvement

5. Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire

5.1 Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 1 mois

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ Protéger de la chaleur et de la lumière

Séparation des plages _____ oui

1 technique de préparation d'analyse :

Technique de préparation d'analyse N° 1

Solvant ou solution _____
■ ACETATE D'ETHYLE
■ DISULFURE DE CARBONE

Volume _____ 5 mL

Temps d'agitation _____ 30 min

Autres conditions de préparation :

Mélange CS₂/Acétate d'éthyle (90/10)

5.2 Conditions analytiques

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Colonne _____ SEMI-POLAIRE
 Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

5.3 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

6. Auteurs

metropol@inrs.fr

7. 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.

8. Historique

Version	date	modificaiton(s) faisant l'objet de la nouvelle version
051	05/09/01	Mise à jour
M-371/V01	mai 2016	Mise en ligne dans la nouvelle version, séparation des substances