

## Acétone M-192

**Prélèvement :** Passif sur badge

**Analyse :** CPG détection FID

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

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-192

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 020

### Substances

#### Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Acétone	FT Acétone

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )
Acétone	67-64-1	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	58,09	0,79

Substance
Acétone

#### Famille de substances

- CETONES

### Principe de prélèvement et d'analyse

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

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

**En savoir plus sur ce type de prélèvement** <sup>1</sup>

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

**Nom du dispositif** \_\_\_\_\_ badge

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

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

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

### Domaine d'application

Substance
Acétone

### 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

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

<sup>3</sup> <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeurs-passif/metropol-prelevement-gaz-vapeurs-passif.pdf>

Nombre d'éléments (dispositifs) composant le dispositif en série \_\_\_\_\_ 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

### Conditions de prélèvement

Débit (L/min) \_\_\_\_\_ 0,047

### 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-intervention-preparation.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

#### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

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

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

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

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

#### Commentaires :

Le volume de désorption peut varier de 2 à 5 mL.

#### 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>6</sup>**

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

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

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

#### Étalon interne :

O- Xylène

**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] J. FOLKE, I. JOHANSEN and K.H. COHR - The recovery of ketones from gas sampling charcoal tubes. American industrial hygiene association journal, 1984, 45 (4), pp. 231-235.
- [2] J. RUDLING, E. BJORKHOLM and B.O. lundmark - Storage stability of organic solvents adsorbed on activated carbon. Annals of occupational hygiene, 1986, vol 30 (3), pp. 319-327.
- [3] NF X43-252. Octobre 1991 - Échantillonnage et analyse de polluants gazeux sur charbon actif, prélèvement par pompage. Paris-La-Défense, AFNOR, 1991, 27 p.
- [4] 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 vapeurs. Paris-La-Défense, AFNOR, 1996, 40 p.
- [5] X 43-280. Novembre 1993 - échantillonnage passif de gaz et vapeurs. Paris-La-Défense, AFNOR, 1993, 22 p.
- [6] 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.
- [7] 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,
- [8] 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.
- [9] 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.
- [10] 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.

## Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
020	Jusqu'au 2013	Création et mises à jour
020/V01.01	2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie
M-192/V01	janvier 2016	Mise en ligne et séparation des substances
M-192/V02	Février 2017	correction réactif dichlorométhane remplacé par CS2