

# 1,2,3-trichlorobenzène M-334

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube XAD2® et l'analyse par CPG détection capture électronique de la (des) substance(s) : **1.2.3-Trichlorobenzène**.

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

Numéro de la méthode \_\_\_\_\_ M-334

Ancien numéro de fiche \_\_\_\_\_ 074

## 1. Substances

### 1.1. Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
1.2.3-Trichlorobenzène	FT Trichlorobenzènes

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire
1.2.3-Trichlorobenzène	87-61-6	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	181,5

Substance	données de validation
1.2.3-Trichlorobenzène	Validation_241

## 2. Principe de prélèvement et d'analyse

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

Type de prélèvements \_\_\_\_\_ Actif

**Principe général et mise en œuvre pratique du prélèvement**

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

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

Détecteur \_\_\_\_\_ CAPTURE ELECTRONIQUE

## 3. Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif
1.2.3-Trichlorobenzène	9 µg	180 µg

## 4. Liste des réactifs

TOLUENE

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

## 5. Méthode de prélèvement

**Dispositifs de prélèvement actif pour le prélèvement de gaz ou vapeurs**

Nombre d'éléments (dispositifs) composant le dispositif en série \_\_\_\_\_ 1

### 5.1 Dispositif de prélèvement

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

Support ou substrat de collecte \_\_\_\_\_ RESINE XAD2®

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) \_\_\_\_\_ 150

Quantité de support dans la plage de garde (mg) \_\_\_\_\_ 75

#### Préparation du substrat :

La résine est lavée avec un appareil à soxhlet successivement à l'eau, au méthanol, à l'éther diéthylique, au n-pentane (en moyenne 3 heures par solvant) et étuvée à 110°C pendant 48 heures.

Les deux plages sont séparées et maintenues par des tampons de laine de verre.

#### Commentaires, conseils, consignes :



## 5.2. Conditions de prélèvement

Débit (L/min) \_\_\_\_\_ 0,15

Temps de prélèvement maximum en heures \_\_\_\_\_ 4

#### Particularités, commentaires, conseils :

Au-delà de 1,08mg de trichlorobenzène(s)\* sur le tube de prélèvement, une migration de la (ou des) substance(s) peut être observée sur la deuxième plage.

\* Cette quantité correspond à 4 heures de prélèvement pour une concentration de 30 mg/m<sup>3</sup> de trichlorobenzène(s).

## 5.3. Pompe de prélèvement

Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

## 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 \_\_\_\_\_ A température ambiante.

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

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

#### 1 technique de préparation d'analyse :

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

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

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

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

Volume \_\_\_\_\_ 10 mL

Ultrasons \_\_\_\_\_ 10 min

### 6.2 Conditions analytiques

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

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

Colonne \_\_\_\_\_ SEMI-POLAIRE

Détecteur \_\_\_\_\_ CAPTURE ELECTRONIQUE

### 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

#### Commentaires :

Réaliser des étalons à partir de substances de référence, commerciales ou synthétisées en laboratoire. Le solvant utilisé pour réaliser les solutions sera celui choisi pour le traitement 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
074		Création et mises à jour
074/V01	17/10/2007	Nouvelle présentation Dopage du dispositif de prélèvement (K <sub>T</sub> ) Création de l'historique
074/V01.02	2015	Révision de la terminologie + Introduction du dosage par GC/MS
M-334/V01	Février 2016	Mise en ligne
M-334/V01.1	Novembre 2016	Correction dispositif de prélèvement