

# Trichlorobenzènes M-336

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube XAD2® et l'analyse par GC-MS de la (des) substance(s) : Trichlorobenzènes .

 Données de validation
 Validation partielle

 Numéro de la méthode
 M-336

 Ancien numéro de fiche
 074

#### 1. Substances

### 1.1. Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Trichlorobenzènes	FT Trichlorobenzènes

Nom	Formule Chimique	Masse molaire
Trichlorobenzènes	C <sub>6</sub> HCl <sub>3</sub>	181,5

Substance	données de validation
Trichlorobenzènes	Validation_242

#### 1.2. Principe et informations

Méthode de prélèvement et analyse d'un mélange de Trichlorobenzènes (1,2,4 Trichlorobenzène N° CAS 120-82-1  $_{\rm 1}$ 1,3,5 Trichlorobenzène N° CAS 108-70-3  $_{\rm 1}$ 2,3 Trichlorobenzène N° CAS 87-61-6).

## 2. Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique	Gaz et vapeurs
Type de prélèvements	Actif
Principe général et mise en œuvre pratique d	u prélèvement
Technique analytique	CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUS
Injecteur	SPLIT/SPLITLESS
Détecteur	SDECTDOMETRIE DE MASSE

## 3. Domaine d'application

Substance	Quantité maximum sur le dispositif
Trichlorobenzènes	1,08 mg

## 4. Liste des réactifs

TOLUENE

consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire

### 5. Méthode de prélévement

Dispositifs de prélèvement actif pour le prélèvement de gaz ou vapeurs

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

MétroPol



5.1	Disp	ositif	de	prél	è۷	ement

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

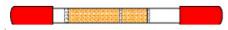
Quantité de support dans la plage de garde (mg) \_\_\_\_\_\_ 75

#### 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 48heures.

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

# **MétroPol**



Injecteur	SPLIT/SPLITLESS
Colonne	SEMI-POLAIRE
Détecteur	SPECTROMETRIE DE MASSE

#### 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 utlisé 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-336/V01	Février 2016	Mise en ligne
M-336/V01.1	Novembre 2016	Correction dispositif de prélèvement