

Isomères du Dichlorobenzène M-14

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube de résine XAD2 ® et l'analyse par CPG détection FID de la (des) substance(s) : **Isomères du Dichlorobenzène**.

Données de validation _____ Validation partielle

Numéro de la méthode _____ M-14

Ancien numéro de fiche _____ 073

Substances

Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
1,2-dichlorobenzène	FT 1,2 dichlorobenzène
1,3-dichlorobenzène	
1,4-dichlorobenzène	FT 1,4 dichlorobenzène

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)
1,2-dichlorobenzène	95-50-1	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,0	1,306
1,3-dichlorobenzène	541-73-1	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,0	1,288
1,4-dichlorobenzène	106-46-7	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,0	1,241

Substance	données de validation
1,2-dichlorobenzène	Validation_24
1,3-dichlorobenzène	Validation_25
1,4-dichlorobenzène	Validation_26

Famille de substances

- DERIVES HALOGENES DES HYDROCARBURES AROMATIQUES

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

En savoir plus sur ce type de prélèvement ¹

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

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif	Concentration minimum	Concentration maximum	Volume prélevé
1,2-dichlorobenzène	72 µg	1440 µg	12 mg/m ³	240 mg/m ³	6 L
1,3-	72 µg	1440 µg	12 mg/m ³	240 mg/m ³	6 L

dichlorobenzène					
1,4-dichlorobenzène	72 µg	1440 µg	12 mg/m ³	240 mg/m ³	6 L

Liste des réactifs

- TOLUENE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire²

²<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20953>

Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs³

³<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-gaz-vapeur-actif.pdf>

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

Dispositif de prélèvement

Type de dispositif _____ ▪ TUBE 70 mmdiam 4 mm

Support ou substrat de collecte _____ ▪ RESINE XAD2®

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) _____ 130

Quantité de support dans la plage de garde (mg) _____ 60

Préparation du substrat :

La résine XAD2 est lavée avec un appareil de Soxhlet successivement à l'eau, méthanol, éther diéthylique, n-pentane, en moyenne 3h par solvant puis étuvée à 100-110°C

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,15

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

Pompe de prélèvement

- Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

En savoir plus sur ce dispositif⁴

⁴<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-intervention-preparation.pdf>

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire⁵

⁵<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-principe.pdf>

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 _____ Les tubes peuvent être conservés 8 jours à température ambiante sans perte significative.

Nombre d'étapes de préparation _____ 1

1 étape préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ TOLUENE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 2 mL

Ultrasons _____ 4 min

1 condition analytique :

Condition analytique n° 1

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 polluants⁶⁶<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage.pdf>**Principe d'étalonnage** _____ externe**Solvant de l'étalon** _____ ■ Même solvant que celui des échantillons**Calcul de la concentration atmosphérique⁷**⁷<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>**Auteurs**

metropol@inrs.fr

Bibliographie**Historique**

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version	Paragraphes concernés
073	25/08/2004	Création et mises à jour.	
073/V01	08/03/2005	Nouvelle numérotation. Correction du titre de la fiche. Historique.	Titre.
073/V01.01	14/08/2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie	Toute la fiche
M-14/V01	nov 2015	Mise en ligne	