

Liste des substances utilisant cette analyse

Nom	Numéro CAS
Fumées de bitume routier	8052-42-4

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 21 jour(s)

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

7 jours à température ambiante puis 14 jours à 4°C

Nombre d'étapes de préparation _____ 2

Commentaires sur les étapes :

Etape 1 : La membrane et la première plage du tube ainsi que le tampon d'entrée sont déposés dans le **même flacon** de désorption.

Etape 2 : La deuxième plage du tube et le tampon intermédiaire sont déposés dans un second flacon de désorption.

Les flacons de l'étape 1 et de l'étape 2 sont traités selon la même technique de préparation d'analyse.

1 étape de préparation :

Etape de préparation n°

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ n-HEPTANE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 4 mL

Temps d'agitation _____ 20 min

Ultrasons _____ 60 min

Commentaires :

Le n-heptane doit posséder le moins de pics interférents possible.

La référence VWR n-heptane Lichrosolv ref 1.04390.1000, lot I783390 524, pureté ≥ 99 % ou tout autre n-heptane possédant moins de pics interférents que celui préconisé.

Pendant l'agitation veiller que le solvant mouille en permanence les substrats. On peut utiliser un agitateur mécanique.

Condition analytique n°

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 _____ ■ APOLAIRE

Détecteur _____ ■ IONISATION DE FLAMME (FID)

Etalonnage et expression des résultats

L'étalonnage est particulier. la gamme étalon est fabriquée à partir d'une solution d'hexadecane C16.

Les détails du dosage se trouvent dans les "données de validations - informations complémentaires".

Méthodes d'étalonnage pour la quantification des polluants ¹

¹ <http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage.pdf>

Principe d'étalonnage _____ externe

Solvant de l'étalon _____ ■ n-HEPTANE

Calcul de la quantité de substance sur le dispositif:

Calcul de la quantité de fumées de bitume M_F sur le dispositif de prélèvement (mg)

$$M_F = (C_{F,D1} \times V_{D,1} + C_{F,D2} \times V_{D,2}) / 1000$$

$C_{F,D1}$ concentration en fumées de bitume dans la solution de désorption de la membrane + 1^{ère} plage du tube XAD2 $\mu\text{g/mL}$

$C_{F,D,2}$ concentration en fumées de bitume dans la solution de désorption de la 2^{ème} plage du tube $\mu\text{g/mL}$

$V_{D,1}$: volume de la solution de désorption de la membrane + 1^{ère} plage du tube

$V_{D,2}$: volume de la solution de désorption de la 2^{ème} plage du tube XAD2 mL

Calcul de la concentration atmosphérique²

² <http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

Compléments :