n-Propanol M-81

Cette méthode décrit le prélèvement Actif sur tube de charbon actif et l'analyse par CPG détection FID de la (des) substance(s) : **n-Propanol**

Données de validation Validation partielle

Numéro de la méthode M-81

Ancien numéro de fiche 077

Substances

Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Propanol	FT Propanol

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densite (g/cm³)	Synonymes
Propanol	71-23-8	C_3H_8O	60,11	0,8	Alcool propylique

Substance	données de validation
Propanol	Validation_48

Famille de substances

- ALCOOLS

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique Gaz et vapeurs

Type de prélèvements Actif

Principe général du prélèvement. [1]

[1] http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-principe.pdf

Nom du dispositif tube de charbon actif

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	Volume prélevé
Propanol	300 µg	6000 µg	6 L

Liste des réactifs

- DICHLOROMETHANE
- SULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire [2]

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

Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs [3]

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

Dispositif de prélévement

Type de dispositif ▪ TUBE 70 mm diam 6 mm

Support ou substrat de collecte ▪ CHARBON ACTIF

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) 100

Quantité de support dans la plage de garde (mg) 50

Commentaires, conseils, consignes :

Conditions de prélèvement

Débit (L/min) 0,2

Temps de prélèvement maximum en heures Prélèvement inférieur à 1 h

Particularités, commentaires, conseils :

30 min soit 6 L

Pompe de prélèvement

- Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

Conditionnement particulier

Description :

Par précaution, les tubes prélevés seront mis au réfrigérateur (à 4°C) le plus tôt possible après le prélèvement.

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire [4]

[4] 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 sont conservés au réfrigérateur.

1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages oui

Solvant ou solution
- DISULFURE DE CARBONE
- DICHLOROMETHANE

Type de préparation
- Désorption

Volume 5mL

Ultrasons 4min

Commentaires :

Le solvant de désorption est un mélange 50/50 CS2/CH2Cl2.

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)

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 [5]

[5] https://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 atmosphérique [6]

[6] https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf

Contacts

metropol@inrs.fr

Bibliographie

Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
077	11/09/2003	Création.
077/V01	08/03/2005	Nouvelle numérotation. Possibilité de désorption par un mélange CH_2Cl_2/CS_2 50/50. Historique
077/V01.02	14/08/2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie
M-81/V01	avril 2016	Mise en ligne et séparation des substances