

# 1-Chloro-1-nitropropane M-169

**Prélèvement :** Actif sur tube de résine XAD2 ®

**Analyse :** CPG détection FID

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

**Numéro de la méthode** \_\_\_\_\_ M-169

**Ancien numéro de fiche** \_\_\_\_\_ 035

## Substances

### Informations générales

Nom
1-Chloro-1-nitropropane

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )
1-Chloro-1-nitropropane	600-25-9	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ClNO <sub>2</sub>	123,5	1,21

Substance	données de validation
1-Chloro-1-nitropropane	Validation_143

### Principe de prélèvement et d'analyse

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

**Type de prélèvements** \_\_\_\_\_ Actif

**Principe général et mise en oeuvre pratique du prélèvement** <sup>1</sup>

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

**Nom du dispositif** \_\_\_\_\_ tube de résine XAD2 ®

**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
1-Chloro-1-nitropropane	6 µg	120 µg	6 Litres

### Liste des réactifs

- ACETATE D'ETHYLE

**Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire** <sup>2</sup>

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

## Méthode de prélèvement

### Dispositifs de prélèvement actif pour le prélèvement de gaz ou vapeurs<sup>3</sup>

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

### 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) \_\_\_\_\_ 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

#### Plage de débit

Débit mini (L/min) \_\_\_\_\_ 0,050

Débit maxi (L/min) \_\_\_\_\_ 0,200

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

#### Particularités, commentaires, conseils :

Pour le contrôle de la VLCT, il est conseillé de prélever à 0,2 L/min

### Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

#### Préparation des dispositifs de prélèvement en vue d'une intervention en entreprise<sup>4</sup>

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

## Méthode d'analyse

### Principe général de l'analyse en laboratoire<sup>5</sup>

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

## Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements \_\_\_\_\_ 8jour(s)

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :  
température ambiante

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

### 1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages \_\_\_\_\_ oui

Solvant ou solution \_\_\_\_\_ ■ ACETATE D'ETHYLE

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

Volume \_\_\_\_\_ 1mL

Temps d'agitation \_\_\_\_\_ 30min

### 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<sup>6</sup>**

<sup>6</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage.pdf>

Principe d'étalonnage \_\_\_\_\_ interne

Solvant de l'étalon \_\_\_\_\_ ■ Même solvant que celui des échantillons

**Etalon interne :**

voir données de validation

**Calcul de la concentration atmosphérique<sup>7</sup>**

<sup>7</sup><http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

## Contacts

metropol@inrs.fr

## Bibliographie

## Historique

Version	Date	Modifications apportées
35	05/09/03	Mise à jour
M-169/V01	Novembre 2015	Mise en ligne