

N-Vinyl-2-pyrrolidone M-422

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube de résine XAD2® et l'analyse par CPG détection thermoionique de la (des) substance(s) : **n-Vinyl-2-pyrrolidone**.

Données de validation _____ Validation partielle

Numéro de la méthode _____ M-422

Ancien numéro de fiche _____ 091

1. Substances

1.1. Informations générales

Nom	Classification CMR	Lien CMR	Fiche Toxicologique
n-Vinyl-2-pyrrolidone	C2	dossier CMR INRS	FT 235

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
n-Vinyl-2-pyrrolidone	88-12-0	C ₆ H ₉ NO	111,14	0,93	NVP

Substance	données de validation
n-Vinyl-2-pyrrolidone	Validation_315

1.2. Famille de substances

■ PYRROLIDONES

2. Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

Principe général du prélèvement.

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ DETECTION THERMOIONIQUE

3. Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif
n-Vinyl-2-pyrrolidone	2,7 µg	27 µg

4. Liste des réactifs

TOLUENE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire

5. Méthode de prélèvement

Dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs.

5.1 Dispositif de prélèvement

Type de dispositif _____ TUBE 150 mm diam 8 mm

Support ou substrat de collecte _____ RESINE XAD2®

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) _____ 900

Commentaires, conseils, consignes :



5.2. Conditions de prélèvement

5.2.1. Plage de débit

Débit mini (L/min) _____ 0,500

Débit maxi (L/min) _____ 1

5.3. Pompe de prélèvement

Pompe à débit de 0,1 à 3,5 L/min

5.4. Compléments

La résine XAD2 peut être étuvée si nécessaire à 110 °C avant utilisation.

Préparation des dispositifs de prélèvement

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.

1 technique de préparation d'analyse :

Technique de préparation d'analyse N° 1

Solvant ou solution _____ TOLUENE

Type de préparation _____ Désorption

Commentaires :

La désorption s'effectue avec un volume compris entre 5 et 10 mL de toluène.

6.2 Conditions analytiques

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Colonne _____ APOLAIRE

Détecteur _____ DETECTION THERMOIONIQUE

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 d'une (de) substance(s) de référence, commerciale(s) ou synthétisée(s) en laboratoire. Le solvant utilisé pour réaliser les solutions sera celui choisi pour le traitement des échantillons.

Calcul de la concentration atmosphérique

$$C_{masse} = \frac{(C_x - C_{blanc}) * V_{sol}}{Q_{pré} + t_{pré}}$$

7. Auteurs

metropol@inrs.fr

8. Bibliographie**9. Historique**

Version	Date	Modifiacion(s) faisant l'objet de la nouvelle version
091/V01	Juillet 2007	Création
M-422/V01	Février 2017	Mise en ligne d'une méthode pour la N-Vinyl-2-pyrrolidone prélevée sur XAD2