

N-méthyl-2-pyrrolidone M-149

Prélèvement : Actif sur tube de charbon actif

Analyse : CPG détection FID

Données de validation _____ Validation partielle

Numéro de la méthode _____ M-149

Ancien numéro de fiche _____ 091

Substances

Informations générales

Nom	Classification CMR	Lien CMR	Fiche Toxicologique
N-méthyl-2-pyrrolidone	R1B	dossier CMR-INRS	FT 213

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
N-méthyl-2-pyrrolidone	872-50-4	C ₅ H ₉ NO	99,15	1,03	NMP

Substance	données de validation
N-méthyl-2-pyrrolidone	Validation_135

Famille de substances

- PYRROLIDONES

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 <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-principe/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
N-méthyl-2-pyrrolidone	120 µg	2400 µg	30 L

Liste des réactifs

- DICHLOROMETHANE

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 vapeurs³

³ <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 150 mm diam 8 mm

Support ou substrat de collecte _____ ■ CHARBON ACTIF

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

Quantité de support dans la plage de garde (mg) _____ 300

Préparation du substrat :

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Plage de débit

Débit mini (L/min) _____ 0,500

Débit maxi (L/min) _____ 1

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

Temps de prélèvement maximum _____ 2

Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,1 à 3,5 L/min

En savoir plus sur ce dispositif⁴

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

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire⁵

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

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 15 jour(s)

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :
4°C

Nombre d'étapes de préparation _____ 1

1 étape de préparation :

Étape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ DICHLOROMETHANE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 10 mL

Ultrasons _____ 10 min

Commentaires :

L'agitation peut aussi être mécanique 30 minutes

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)

Étalonnage 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 polluants⁶

⁶<https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-et-alonnage/metropol-analyse-et-alonnage.pdf>

Principe d'étalonnage _____ interne

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

Étalon interne :

voir données de validation

Calcul de la concentration atmosphérique⁷

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

Compléments :

Des exemples d'étalonnage en fonction du volume prélevé, sont décrits dans les compléments de validation.

Contacts

metropol@inrs.fr

Bibliographie

Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version	Paragraphes concernés
091/V01	Juillet 2007	Création	
Complément 2009		Détection masse pour NVP	Tous + Annexe 5
091/V02	2015	Corrections de terminologie Ajout du dosage par GC/MS pour la NVP	Tous + Annexe 5
M-149/V01	nov 2015	Mise en ligne et séparation des substances	