

Malathion M-385

Cette méthode décrit le prélèvement Actif sur tube de mousse et l'analyse par CPG détection thermo-ionique de la (des) substance(s) :

Malathion

Données de validation _____ Informations complémentaires

Numéro de la méthode _____ M-385

Ancien numéro de fiche _____ 030

Substances

Informations générales

Nom
Malathion

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)
Malathion	121-75-5	C ₁₀ H ₁₉ O ₆ PS ₂	330,38	1,23

Substance	données de validation
Malathion	Validation_284

Famille de substances

- PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

Principe général du prélèvement. ¹

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

Nom du dispositif _____ tube de mousse

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ DETECTION THERMOIONIQUE

Liste des réactifs

- m-XYLENE
- TOLUENE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire ²

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

Méthode de prélèvement

Dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs. ³

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 _____ ■ MOUSSE TYPE RECTICEL®

Préparation du substrat :

Les tronçons de mousse sont lavés au toluène avant d'être introduits dans le tube. La longueur totale de mousse est de 8 cm.

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Plage de débit

Débit mini (L/min) _____ 0,500

Débit maxi (L/min) _____ 1

Particularités, commentaires, conseils :

Volume recommandé 100L.

Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,1 à 3,5 L/min

En savoir plus sur ce dispositif ⁴

⁴ <http://www.inrs.fr/dms/inrs/pdf/metropol-p>

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire ⁵

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 :

A température ambiante.

1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Solvant ou solution _____ ■ TOLUENE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 10 mL

Ultrasons _____ 4 min

Commentaires, conseils ou conditions particulières

Les deux tronçons de mousse sont désorbés dans le même flacon.

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 _____ ■ APOLAIRE

Détecteur _____ ■ DETECTION THERMOIONIQUE

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 polluants⁶

⁶<https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage/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 atmosphérique⁷

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

Compléments :

La désorption peut aussi se faire avec du m-Xylène, qui permet de réduire les temps de rétention en démarrant avec un four plus chaud.

Contacts

metropol@inrs.fr

Bibliographie

Historique

Version	Date	modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
030	11/09/2003	Mise à jour
M-385/V01	mai 2016	Séparation des substances de la fiche 030, mise en ligne dans la nouvelle version MétroPol