

Dichlorométhane M-30

Prélèvement : Actif sur tube de Carboxen©564

Analyse : CPG détection FID

Données de validation _____ Validation complète

Numéro de la méthode _____ M-30

Ancien numéro de fiche _____ 039

Substances

Informations générales

Nom	Classification CMR	Lien CMR	Fiche Toxicologique
Dichlorométhane	C2	CMR-INRS	FT Dichlorométhane

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
Dichlorométhane	75-09-2	CH ₂ Cl ₂	84,93	1,325	CHLORURE DE METHYLENE

Substance	données de validation
Dichlorométhane	Validation_342

Principe et informations

La méthode M-30 décrivant le prélèvement et analyse du dichlorométhane a fait l'objet d'une mise à jour. Une validation complète selon le **protocole de mise au point** ¹ des prélèvements et analyses des gaz et vapeurs organiques dans l'air des lieux de travail a été réalisée.

¹ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-validation-gaz-actif/metropol-analyse-validation-gaz-actif.pdf>

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

Principe général et mise en œuvre pratique du prélèvement ²

² <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-principe/metropol-prelevement-principe.pdf>

Nom du dispositif _____ tube de Carboxen©564

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
Dichlorométhane	3,78 µg	3416 µg

Liste des réactifs

- SULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire ³

³ <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20953>

Méthode de prélèvement

Le prélèvement des gaz et vapeurs⁴

⁴ <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 _____ ■ CARBOXEN© 564

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) _____ 160

Quantité de support dans la plage de garde (mg) _____ 80

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,02

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

Temps de prélèvement maximum _____ 8 heures

Pompe de prélèvement

■ Pompe capable d'assurer un débit de 0.02 L/min

Les dispositifs de prélèvements⁵

⁵ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-prelevement-dispositifs/metropol-prelevement-dispositifs.pdf>

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire⁶

⁶ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/pdf/metropol-analyse-principe.pdf>

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 28 jours

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

Les échantillons peuvent être conservés une semaine à température ambiante puis 3 semaines à ± 4 °C.

1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ DISULFURE DE CARBONE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 2 mL

Temps d'agitation _____ 20 min

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 polluants⁷

⁷ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonnage/metropol-analyse-etalonnage.pdf>

Principe d'étalonnage _____ externe

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

Calcul de la concentration atmosphérique⁸

⁸ <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

Contacts

metropol@inrs.fr

Bibliographie

Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
039	05/09/2001	Mise à jour
M-30/V01	Novembre 2015	Mise en ligne
M-30/V01.1	Septembre 2016	Suppression ref norme obsolète, correction conditons de prélèvements. Complément données de validation sur le choix du Carboxen®564
M-30/V2	Mars 2023	Nouvelle validation complète réalisée selon le protocole de mise au point