

Sulfure de carbone M-16

Cette méthode décrit le prélèvement en mode Actif sur tube de Carboxen® et l'analyse par GC-MS de la (des) substance(s) : **Sulfure de carbone**.

Données de validation _____ Validation complète

Numéro de la méthode _____ M-16

Ancien numéro de fiche _____ 120

Substances

Informations générales

Nom	Classification CMR	Lien CMR	Fiche Toxicologique
Disulfure de carbone	R2	Lien CMR ED 976	FT 12

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
Disulfure de carbone	75-15-0	CS ₂	76,13	1,263	SULFURE DE CARBONE

Substance	données de validation
Disulfure de carbone	Validation_28

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

Principe général du prélèvement ¹

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

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ SPECTROMETRIE DE MASSE

Domaine d'application

Substance	Quantité minimum sur le dispositif	Quantité maximum sur le dispositif	Volume prélevé
Disulfure de carbone	22,5 µg	1440 µg	3L à 48 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

Prélèvement des gaz et vapeurs ³

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

Dispositif de prélèvement

Type de dispositif _____ ▪ TUBE 95 mm diam 6 mm

Support ou substrat de collecte _____ ▪ CARBOXEN®1000

Quantité de support dans la plage de mesure (mg) _____ 180

Quantité de support dans la plage de garde (mg) _____ 90

Préparation du substrat :



Conditions de prélèvement

Débit (L/min) _____ 0,1

Temps de prélèvement maximum en heures _____ 8

Particularités, commentaires, conseils :

Pour la vérification de la VLEP-CT 15 minutes, le débit de prélèvement sera de 0,2 L/min avec un volume de 3 L.

Pompe de prélèvement

- Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

En savoir plus sur ce dispositif⁴

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

Méthode d'analyse

Principe général de l'analyse en laboratoire⁵

⁵<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/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 préparation :

Étape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ DICHLOROMETHANEType 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

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSEInjecteur _____ SPLIT/SPLITLESSColonne _____ POLAIREDétecteur _____ SPECTROMETRIE DE MASSE

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<http://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-analyse-etalonage.pdf>

Principe d'étalonnage _____ externe

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

Calcul de la concentration atmosphérique⁷

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

Auteurs

metropol@inrs.fr

Bibliographie

[1] Carbon disulfide. Method 1600. In : NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 4th edition. NIOSH, 1994 (www.cdc.gov/niosh/nmam)

[2] INRS ND 2126-179-00 : Nouveaux supports pour le prélèvement de polluants atmosphériques.

Historique

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
120-V01.01	31-03-2013	Création
M-16/v01	mars 2016	Mise en ligne