

## Sulfure de carbone M-16

**Prélèvement :** Actif sur tube de Carboxen®

**Analyse :** GC-MS

**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	<a href="#">Lien CMR ED 976</a>	<b>FT 12</b>

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm <sup>3</sup> )	Synonymes
Disulfure de carbone	75-15-0	CS <sub>2</sub>	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** <sup>1</sup>

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

**Nom du dispositif** \_\_\_\_\_ tube de Carboxen®

**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** <sup>2</sup>

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

## Méthode de prélèvement

### Prélèvement des gaz et vapeurs<sup>3</sup>

<sup>3</sup> <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 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 \_\_\_\_\_ 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 dispositif<sup>4</sup>

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

## Méthode d'analyse

### Principe général de l'analyse en laboratoire<sup>5</sup>

<sup>5</sup> <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 :

Etape 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 \_\_\_\_\_ ■ SPECTROMETRIE DE MASSE

## 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<sup>6</sup>**

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

Principe d'étalonnage \_\_\_\_\_ externe

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

**Calcul de la concentration atmosphérique<sup>7</sup>**

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

## Contacts

metropol@inrs.fr

## Bibliographie

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