

Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12 M-188

Prélèvement : Actif sur tube de charbon actif

Analyse : CPG détection FID

Données de validation _____ Informations complémentaires

Numéro de la méthode _____ M-188

Ancien numéro de fiche _____ 055

Substances

Informations générales

| Nom | Lien CMR |
|--|----------------------------------|
| White Spirit | dossier CMR-INRS |
| Naphta léger | |
| Naphta lourd | |
| Naphta léger (pétrole),hydrotraité | |
| Naphta léger (pétrole), hydrosulfurisé | |

| Nom | Numéro CAS |
|--|------------|
| White Spirit | 64742-48-9 |
| Naphta léger | 64742-94-5 |
| Naphta lourd | 64742-95-6 |
| Naphta léger (pétrole),hydrotraité | 64742-49-0 |
| Naphta léger (pétrole), hydrosulfurisé | 64742-73-0 |

| Substance | données de validation |
|--------------|-----------------------|
| White Spirit | Validation_185 |

Famille de substances

- HYDROCARBURES ALIPHATIQUES
- HYDROCARBURES AROMATIQUES
- HYDROCARBURES C6 à C12

Principe et informations

Cette méthode peut être utilisée pour les substances suivantes dont les valeurs limites individuelles restent applicables : Benzène, Cyclohexène, Cyclohexane, n-Hexane, Hexanes (autres isomères), n-Heptane, Methylcyclohexane, Toluène, n-Octane, Ethylbenzène, Xylènes (tous isomères), Styrene, n-Nonane, 1,2,3-Triméthylbenzène, 1,2,4-Triméthylbenzène, 1,3,5-Triméthylbenzène, Cumène (ou isopropylbenzène), Vinyltoluènes (tous isomères), α -Methylstyrène, Indène, Dicyclopentadiène, 1,3-Divinylbenzène, Naphtalène, p-ter-Butyltoluène.

Principe de prélèvement et d'analyse

| | |
|--|----------------------------------|
| Etat physique | Gaz et vapeurs |
| Type de prélèvements | Actif |
| Principe général et mise en oeuvre pratique du 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) |

Liste des réactifs

- DISULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire ²

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

Méthode de prélèvement

Dispositifs de prélèvement actif pour le prélèvement de gaz ou 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 70 mm diam 6 mm |
| Support ou substrat de collecte | ▪ CHARBON ACTIF |
| Quantité de support dans la plage de mesure (mg) | 100 |
| Quantité de support dans la plage de garde (mg) | 50 |

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Plage de débit

Débit mini (L/min) ____ 0,050

Débit maxi (L/min) ____ 0,100

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

Pompe de prélèvement

- Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

Préparation des dispositifs de prélèvement ⁴

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 _____ 14 jour(s)

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

Température ambiante

1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ DISULFURE DE CARBONE

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 5 mL

Temps d'agitation _____ 30 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 _____ ■ APOLAIRE

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-etalonnage/metropol-analyse-etalonnage.pdf>

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

Commentaires :

A partir d'un white spirit proche. Un exemple est détaillé dans les validations-complément du white spirit.

Calcul de la concentration atmosphérique⁷

⁷ <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 |
|-------------|------------------------|--|
| 055 | jusqu'au 31/01/2009 | Création et mise à jour |
| 055/V01 | 31/01/2009 | Mise à jour VME et VLCT et des substances particulières qui font l'objet d'une VLEP (au lieu de mélanges isomères). Création de l'historique |
| 055/V01.01 | 30/11/2009 | Mise à jour de VME et VLCT |
| M-188/V01 | Janvier 2016 | Mise en ligne |
| M-188/V01.1 | Mars 2016 | Ajout liste substances concernées par la méthode. |
| M-188/V01.2 | Septembre 2016 | Correction conditions de prélèvement. |
| M-188/V01.3 | Février 2019 | Correction n°CAS white spirit |
| M-188/V01.4 | Avril 2024 | Retrait biblio obsolète et lien vers fiche tox abrogée |