

Butanone M-106

Prélèvement : Actif sur tube de Carboxen®

Analyse : CPG détection FID

Données de validation _____ Informations complémentaires

Numéro de la méthode _____ M-106

Ancien numéro de fiche _____ 020

Substances

Informations générales

Nom	Fiche Toxicologique
Butanone	FT-14

Nom	Numéro CAS	Formule Chimique	Masse molaire	densité (g/cm ³)	Synonymes
Butanone	78-93-3	C ₄ H ₈ O	72,12	0,8	MEK, Méthyléthylcétone, Butan-2-one

Substance	données de validation
Butanone	Validation_182

Famille de substances

- CETONES

Principe de prélèvement et d'analyse

Etat physique _____ Gaz et vapeurs

Type de prélèvements _____ Actif

En savoir plus sur ce type de prélèvement ¹

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

Nom du dispositif _____ tube de Carboxen®

Technique analytique _____ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE

Injecteur _____ SPLIT/SPLITLESS

Détecteur _____ IONISATION DE FLAMME (FID)

Domaine d'application

Substance
Butanone

Liste des réactifs

- DICHLOROMETHANE
- DISULFURE DE CARBONE

Consignes de sécurité pour les manipulations en laboratoire ²

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

Méthode de prélèvement

Les dispositifs de prélèvements actifs pour les gaz et vapeurs³

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

Dispositif de prélèvement

Type de dispositif _____ ■ TUBE 80 mm diam 4 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

Commentaires, conseils, consignes :



Conditions de prélèvement

Plage de débit

Débit mini (L/min) _____ 0,050

Débit maxi (L/min) _____ 0,200

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

Particularités, commentaires, conseils :

Pour le contrôle de la VLCT, il est conseillé de prélever à 0,2 L/min

Pompe de prélèvement

■ Pompe à débit de 0,02 à 0,5 L/min

Les dispositifs en vue d'une intervention⁴

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

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 1 mois

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

Conservation à 4 ± 2 °C à l'abri de la lumière.

Eviter la proximité de solvants.

Nombre d'étapes de préparation _____ 1

1 étape de préparation :

Etape de préparation n° 1

Séparation des plages _____ oui
Solvant ou solution _____
▪ DICHLOROMETHANE
▪ DISULFURE DE CARBONE
Type de préparation _____
▪ Désorption
Temps d'agitation _____ 30 min

Commentaires :

Volume désorption 1 à 10 mL
mélange CS₂/CH₂Cl₂ (65/35)

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)

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-et-alonnage/metropol-analyse-et-alonnage.pdf>

Principe d'étalonnage _____ interne

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

Etalon interne :

O- Xylène

Calcul de la concentration atmosphérique⁷

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

Compléments :

o-xylène peut être remplacé par le 1,3,5-triméthylbenzène, ou une autre cétone.

Contacts

metropol@inrs.fr

Bibliographie**Historique**

Version	Date	Modification(s) faisant l'objet de la nouvelle version
020	Jusqu'au 2013	Création et mises à jour
020/V01.01	2013	Nouvelle présentation Révision de la terminologie
M-106/V01	janvier 2016	Mise en ligne et séparation des substances