

Liste des substances utilisant cette analyse

| Nom | Numéro CAS |
|--|-------------------|
| Formaldéhyde | 50-00-0 |
| Acétaldéhyde | 75-07-0 |
| Glutaral | 111-30-8 |
| Glyoxal | 107-22-2 |
| 2-Furaldéhyde | 98-01-1 |
| Aldehyde valérique;Aldéhyde isovalérique | 110-62-3;590-86-3 |

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 8 jours

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

Au réfrigérateur

Conditions de conservation testée et validée pour les échantillons préparés :

Eviter un délai trop long entre la désorption et l'analyse.

1 étape de préparation :

Etape de préparation n°

Solvant ou solution _____ ■ ACETONITRILE

Type de préparation _____ ■ Percolation

Volume _____ 5 mL

Commentaires :

Percolation goutte à goutte. Le volume d'acétonitrile peut aller de 5 à 10 mL. Il sera déterminé précisément par pesée.

Dérivation

Moment de la dérivation _____ lors du prélèvement

Réactif _____ ■ 2,4-DINITROPHENYLHYDRAZINE

Nom du/des dérivé(s) formé(s) et numéro(s) CAS correspondants :

Les dérivés sont appelés hydrazone.

| | M1 Aldéhyde | M2 Hydrazone | n°CAS Hydrazone |
|-------------------------|-------------|--------------|----------------------|
| Acétaldéhyde | 44 | 224 | 1019-57-4 |
| Formaldéhyde | 30 | 210 | 1081-15-8 |
| Glutaral | 100 | 460 | |
| Glyoxal | 58 | 428 | |
| Furfuraldehyde | 96 | 276 | |
| Acroléine | 56 | 236 | |
| Valéraldéhyde(iso et n) | 86 | 266 | 2256-01-1 ;2057-84-3 |

Condition analytique n°

Les conditions analytiques utilisées lors du développement de la méthode sont fournies avec les données de validation.

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Technique analytique _____ | ▪ CHROMATOGRAPHIE EN PHASE LIQUIDE |
| Injecteur _____ | ▪ PASSEUR AUTOMATIQUE |
| Colonne _____ | ▪ PHASE INVERSE C18 |
| Détecteur _____ | ▪ ULTRAVIOLET (UV) |
| Phase mobile _____ | ▪ ACETONITRILE ▪ EAU TAMPONNEE |

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 polluants ¹

¹ <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

Commentaires :

L'étalonnage peut être réalisé :

Soit à partir de solutions du dérivé commercial ou synthétisé au laboratoire (voir information complémentaire).

Soit à partir de solutions préparées avec la substance elle-même dérivée directement en solution de réactif ou sur support de collecte imprégné de réactif.

Calcul de la quantité de substance sur le dispositif :

Le dosage est effectué avec le dérivé, la conversion en concentration de **substance** dans l'air est donc indispensable. Les données nécessaires se trouvent dans les validations complémentaires.

Calcul de la concentration atmosphérique ²

² <https://www.inrs.fr/dms/inrs/PDF/metropol-resultat-calcul-concentration/metropol-resultat-calcul-concentration.pdf>

$$C_{masse} = \frac{(C - C_{blanc}) * V_{sol}}{Q_{prél} * t_{prél}} * \frac{M_{substance}}{M_{dosée}}$$

▪

Compléments :