

Liste des substances utilisant cette analyse

Nom	Numéro CAS
Acide formique	64-18-6
Acide acétique	64-19-7
Acide chloroacétique	79-11-8
Acide acrylique	79-10-7

Préparation de l'analyse

Durée de conservation testée et validée pour les prélèvements _____ 21 jour(s)

Conditions de conservation testée et validée pour les prélèvements :

A l'abri de la lumière et à 4°C

Nombre d'étapes de préparation _____ 1

1 étape de préparation :

Etape de préparation n°

Séparation des plages _____ oui

Solvant ou solution _____ ■ ELUANT

Type de préparation _____ ■ Désorption

Volume _____ 20 mL

Ultrasons _____ 5 min

Autres conditions de préparation :

- Après prélèvement, transférer séparément chaque plage de Florisil® dans des flacons de désorption.
- Ajouter 20 mL d'éluant. Agiter aux ultrasons environ 5 minutes, filtrer sur membrane (0,45 µm) et analyser.

Filtration :

sur membrane 0,45µm

Commentaires :

Les étalons et les blancs seront préparés dans l'éluant avec du Florisil® pour supprimer les problèmes de matrice.

Condition analytique n°

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

Technique analytique _____ ■ CHROMATOGRAPHIE IONIQUE AVEC MEMBRANE DE SUPPRESSION

Injecteur _____ ■ PASSEUR AUTOMATIQUE

Colonne _____ ■ ECHANGEUSE D'IONS
 ■ SUPRESSEUR

Détecteur _____ ■ CONDUCTIMETRIE

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 polluants¹

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

Calcul de la concentration atmosphérique²

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

Compléments :

Exemple de conditions d'analyse :

- Appareil DIONEX avec une précolonne AG12A P/N 46036, une colonne AS12A P/N 46035 et une membrane de suppression ASRS-ultra 4 mm P/N 53946.
- Éluant : 2,7 mM Na₂CO₃ et 0,3 mM NaHCO₃, débit : 1 mL/min.
- Régénérant : 25 mM H₂SO₄, débit : 3 mL/min.
- Volume injecté : 25 µL.

Remarques :

- L'éluant est à optimiser en fonction du type de colonne choisi et des substances à doser.
- Si la quantité de polluant sur la deuxième plage M₂ > 5 % de la première plage M₁, le prélèvement est considéré comme non représentatif de l'exposition.

Interférences

Les chlorures d'acides sont hydrolysés en acides carboxyliques et acides hydrochloriques sur les supports de collecte, dans l'air humide, et en solution. Par conséquent, la méthode de prélèvement peut surestimer la concentration en acide carboxylique dans l'air.