

Communiqué de presse

Metrohm France
91942 Villebon sur Yvette
Tel : 01 64 86 97 00
Fax : 01 64 86 97 01
www.metrohm.fr
info@metrohm.fr

Détermination de composés perfluorés à l'état de traces dans l'eau en Chromatographie Ionique

Le risque d'une exposition humaine ou environnementale aux substances alkylperfluorées (comme le perfluorooctane sulfonate PFOS ou le perfluorooctanoate PFOA) est devenu le sujet de recherches intenses. Metrohm présente une méthode en injection directe, économique et facile d'utilisation pour la détermination des PFOA et PFOS dans l'eau potable.

La méthode d'analyse actuellement utilisée pour la détermination des tensioactifs anioniques perfluorés est la LC-MS/MS. La détermination des PFOS et PFOA dans l'eau utilise généralement une colonne de préparation en phase solide (SPE) de type C18, avec ou sans paire d'ions, suivi d'une analyse LC-MS/MS. Cependant, cette méthode implique un investissement initial conséquent et des coûts de fonctionnement élevés.

La nouvelle méthode Metrohm constitue une très bonne alternative tant du point de vue de l'investissement initial que de l'utilisation quotidienne. La méthode est basée sur la Chromatographie Ionique avec suppression chimique : élution isocratique sur une colonne en phase inverse thermostatée à 35 °C grâce à un éluant contenant de l'acide borique et de l'acétonitrile. La détection est réalisée en conductimétrie.

La détermination des PFOA et PFOS dans les eaux peu salées peut être réalisée sans préparation d'échantillon en injection directe. En revanche, les échantillons contenant des alcalino-terreux et des métaux (par exemple les eaux du robinet ou de lac, les boues ou les eaux de rivière) doivent préférentiellement être filtrés sur un échangeur de cations - comme le module de préparation d'échantillon SPM de Metrohm - avant la séparation.



Web: metrohm.fr

Mots-clé: analyse de l'eau, chromatographie ionique, préparation d'échantillon

Domaines: environnement, eau, agro-alimentaire