

第57届烟草科学研究会议

论文集

67 全二维气相色谱与快速质谱联用 (GC×GC-MS) :

一种分析极复杂样品的理想工具

Ralf ZIMMERMANN(1,2,3), Werner WELTHAGEN(1,2), Jürgen SCHENLLE-KREIS(1,3)

恒温调制的全二维气相色谱是一种从高度复杂的混合物中气相色谱分离大量的挥发性 (VC) 和半挥发性 (SVOC) 化合物的新的有效的技术。这个方法由两根分离柱连接在一起, 通常为非极性固定相的长柱子后面接着通常为极性固定相的短柱子。温度调制单元在两根柱子之间。因此, 按照两个不同的分离参数 (如: 沸点与极性) 达到正交分离。对于特定物质的分析, 几千个色谱峰可达到色谱分离。GC×GC与快速质谱检测器 (TOFMS和EI 电离) 的耦合使得色谱分离化合物中相当一部分能够定性或至少分类。这种技术适合于烟草植株萃取物, 烟草产品和烟草烟气样品中挥发性和半挥发性样品的分析。在这篇文献中, 讨论了GC×GC-MS, 此外, 基于特征MS碎片的计算机归类程序和二维保留时间信息将会报道。最后, 将给出在烟草研究领域首次应用的一些实例。

(盛良全 译)

1. GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Institut für Kologische Chemie, 85764 Neuherberg, Germany;

2. Universität Augsburg, Institut für Physik, 86159 Augsburg, Germany;

3. Bi fA-Bayerisches Institute für Umweltforschung und-technik GmbH, Augsburg, Germany

www.tobacco.org.cn All Rights Reserved.

版权所有 中国烟草学会

本网站由中国烟草物资电子商务网提供技术支持