

<<有机质谱技术与方法>>

图书基本信息

书名：<<有机质谱技术与方法>>

13位ISBN编号：9787501979066

10位ISBN编号：7501979065

出版时间：2011-3

出版时间：中国轻工业出版社

作者：汪聪慧

页数：352

字数：537000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<有机质谱技术与方法>>

内容概要

自20世纪40年代初第一台商用有机质谱仪问世以来,六十多年中有机质谱学得到了长足的发展,在科学技术和国民经济的各个领域,甚至与此相关的各级执法部门得到广泛应用;同时在我国形成了一支强大、年轻的有机质谱工作者队伍,这支队伍不仅确保仪器的正常运转、合理使用,而且有力地推动了有机质谱学的发展。

《有机质谱技术与方法》一书的作者,从有机质谱基本原理出发深入浅出地介绍了各种离子化技术、离子分离方法、高分辨技术、样品预处理及其在线技术等,使读者对有机质谱方法有一个整体的了解。

在此基础上,作者详尽地叙述目前常用的三种联用技术以及它们的应用,为读者在有机质谱的实践过程中提供获得良好结果的有效途径。

谱图解析也是该书的一个重要组成部分,作者通过谱图解析所需具备的基本理论、规则、裂解反应规律等作为谱图解析基本方法和应用实例的必要铺垫,使读者更容易掌握解析入门的一些窍门。

有机质谱的发展是日新月异的,作者把一些最新的技术与方法介绍给读者,以便在有限的篇幅内使读者理解和掌握有机质谱学的动态。

《有机质谱技术与方法》一书具有精炼和实用的特点,反映了作者高水平的学术造诣和丰富的实践经验。

作者从事有机质谱分析三十余年,1972年在国内首先使用高分辨质谱仪,其间又操作了各种类型、不同层次的质谱仪器,也包括二次赴美从事生物大分子和生物医学质谱的研究经历。

书中各章节所述及的内容许多来自作者本人的研究和实践,因而偏重实践也是本书的另一个特点,相信会对从事有机质谱分析的读者提供有力的指导和帮助,也相信会成为一本受欢迎的、大学生和研究生爱不释手的参考用书。

基于我对作者的了解以及对本书所述及的内容,在此书即将付梓之时特作此序。

<<有机质谱技术与方法>>

书籍目录

第一章 有机质谱的仪器、基本技术和方法

第一节 有机质谱法及其实验仪器的发展简介

第二节 有机质谱仪器的基本结构

- 一、离子源
- 二、质量分析系统
- 三、离子收集系统
- 四、真空系统
- 五、入口系统
- 六、数据系统
- 七、有机质谱仪器的主要技术指标

第三节 离子化方法

- 一、电子电离源
- 二、化学电离源
- 三、场电离和场解吸源
- 四、快原子轰击源
- 五、激光解吸源

第四节 不同质荷比离子的分离方法

- 一、磁场分析系统
- 二、四极杆分析系统
- 三、离子阱分析系统
- 四、飞行时间分析系统
- 五、傅立叶变换回旋共振分析系统

第五节 高分辨技术

- 一、实现精确质量测定的方法
- 二、影响高分辨精确质量测定准确度的因素

第六节 样品预处理及其在线技术

- 一、样品预处理
- 二、样品预处理在线技术

参考文献

第二章 气相色谱-质谱联用

第一节 GC和MS联用的接口

- 一、节流针阀接口
- 二、分子分离器接口
- 三、直接导入型接口
- 四、开口分流型接口

第二节 近代的GC / MS仪

- 一、高灵敏度的动态质谱仪
- 二、高分辨毛细管气相色谱仪
- 三、多功能计算机数据系统

第三节 GC / MS的实验技术

- 一、毛细管气体流路的中点压力控制技术
- 二、化学衍生化技术
- 三、热裂解GC / MS技术
- 四、高速气相色谱-质谱联用技术

第四节 GC / MS的实验技巧

<<有机质谱技术与方法>>

- 一、高灵敏度检测
- 二、样品的注射
- 三、保留时间的调节 与毛细管色谱峰形的改善
- 四、提高谱图检索的匹配率
- 五、GC / MS的安全操作
- 六、维护

第五节 GC / MS法鉴定有机化合物

- 一、标准谱库检索
- 二、标准化合物的保留时间、谱图的比对
- 三、利用文献资料的数据进行鉴定

第六节 GC / Ms的应用和发展

- 一、环境监测
- 二、石油化工
- 三、农产品、食品中的有害、有毒物质
- 四、滥用药物的检测
- 五、司法科学的毒物及其代谢物的检测

参考文献

第三章 液相色谱—质谱联用

第一节 LC / MS联用的基本方法

- 一、LC / MS联用的基本考虑
- 二、LC / MS联用对HPLC的要求
- 三、LC / MS联用对MS的要求

第二节 各种LC / MS联用接口

.....

第四章 质谱—质谱联用

第五章 电子电离谱的解析方法

附录

<<有机质谱技术与方法>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>