

<<有机质谱原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<有机质谱原理及应用>>

13位ISBN编号：9787030083876

10位ISBN编号：7030083873

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版社

作者：陈耀祖,涂亚

页数：280

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>

## <<有机质谱原理及应用>>

### 内容概要

《有机质谱原理及应用》讲述有机质谱是有机结构分析和有机成分分析不可缺少的工具，目前发展的三个热点是：软电离技术、联用技术和生物大分子质谱分析。

《有机质谱原理及应用》是根据作者在实际教学与有机质谱研究工作中的实际经验编写而成的，在介绍有机质谱的常用技术及原理的基础上，结合生物活性分子的分析着重介绍这些热点技术的研究，具有鲜明的实用性。

另外，《有机质谱原理及应用》还结合作者在分子—离子反应机理方面进行的开拓性研究，介绍反应质谱在立体化学分析中的应用，更富启发性。

## &lt;&lt;有机质谱原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章绪论1.1有机质谱的发展历史1.2我国有机质谱概况1.3有机质谱的进展参考文献第二章有机质谱仪器2.1进样系统2.1.1储罐进样2.1.2探头进样2.1.3色谱进样2.2电离方式和离子源2.2.1电子轰击电离2.2.2化学电离2.2.3大气压化学电离2.2.4二次离子质谱2.2.5等离子体解吸质谱2.2.6激光解吸/电离2.2.7电喷雾电离2.3质量分析器2.3.1扇形磁场和静电场2.3.2四极分析器与离子阱2.3.3飞行时间质谱2.3.4傅里叶变换离子回旋共振参考文献第三章电子轰击质谱3.1电离过程3.1.1分子的电离与Franck-Condon原理3.1.2电离能和出现能3.2离子的单分子反应动力学3.2.1离子的飞行时间及寿命3.2.2分子离子的能量分布和能量转换3.2.3离子的热力学能和反应速率3.3分子离子的单分子碎裂反应3.3.1离子的碎裂反应中心3.3.2分子离子的单分子碎裂反应参考文献第四章化学电离质谱4.1分子和离子的热化学性质4.1.1质子亲和势与气相碱度4.1.2氢负离子亲和势4.1.3电子亲和势4.1.4气相酸度4.1.5结构对热化学性质的影响4.2化学电离中的离子-分子反应4.2.1质子转移反应4.2.2电荷交换反应4.2.3氢负离子转移反应4.2.4加合与缔合反应4.2.5特殊反应4.3化学电离试剂体系4.3.1质子转移试剂4.3.2电荷交换试剂4.4分子的质子化位置4.4.1脂肪族化合物4.4.2芳香族化合物参考文献第五章质谱/质谱5.1质谱/质谱基础5.1.1质谱/质谱基本概念5.1.2质谱/质谱仪器5.1.3碎裂与重排反应热力学5.2质谱/质谱研究方法5.2.1亚稳离子与动能释放5.2.2碰撞诱导解离5.2.3中性化一再电离和碰撞诱导解离电离5.3质谱/质谱的应用5.3.1离子结构的确定5.3.2反应机理的推测参考文献第六章反应质谱6.1概述6.2反应质谱在立体化学分析及苯环位置异构体区分中的应用6.2.1糖的立体化学分析6.2.2直链邻二羟基物的立体化学分析6.2.3取代烯的立体化学分析6.2.4甾体化合物的立体化学分析6.2.5氨基酸的手性检测6.2.6有机化合物绝对构型测定6.2.7二元取代苯异构体的区分6.2.8双键位置的测定6.3自碰撞室引入试剂的反应质谱6.3.1气相离子/分子反应机理研究6.3.2离子结构测定和异构体区分6.3.3有机物结构测定6.3.4金属离子反应6.3.5检测气相中H/D交换反应参考文献第七章质谱法测定分子结构(I)原理7.1概述7.1.1分子量的测定7.1.2元素组成的确定7.1.3测定官能团和碳骨架7.2质谱裂解机理7.2.1游离基中心引发的裂解7.2.2电荷中心引发的裂解7.2.3游离基中心引发的重排7.2.4电荷中心引发的重排7.2.5其他裂解反应7.2.6影响离子丰度的因素7.3各类化合物的裂解特征7.3.1烃7.3.2羟基化合物7.3.3卤化物7.3.4醚7.3.5醛、酮7.3.6羧酸7.3.7羧酸酯7.3.8胺7.3.9酰胺7.3.10腈7.3.11硝基物参考文献第八章质谱法测定分子结构(II)示例例1溴苯例2戊酮-2例3亮氨酸例4二十九碳醇-10例5 1-氨基-3-氯吩嗪例6皂苷loganin的苷元例7 Mo(CO)<sub>3</sub>与异丙苯复合物例8 4-腈基-4-羟基-二苯甲烷例9新当归内酯例10 Brefeldin A例11生物碱例12木脂素例13糖苷例14混合糖苷例15紫乌定及类似二萜生物碱例16鬼柏毒素类参考文献第九章生物大分子的质谱分析9.1概述9.1.1电喷雾电离质谱(ESI-MS)9.1.2基质辅助激光解吸离子化质谱9.1.3快原子轰击质谱(FAB/MS)9.2多肽和蛋白质的质谱分析9.2.1多肽和蛋白质的一级结构9.2.2多肽和蛋白质的分子量测定9.2.3多肽和蛋白质的序列分析9.3核酸的质谱分析9.3.1核酸的一级结构9.3.2核酸分子量的测定9.3.3核酸的序列分析9.4糖类的质谱分析9.4.1概述9.4.2寡糖的质谱分析9.4.3糖复合物的质谱分析参考文献附录I 分子的质子亲和度(PA)和气相碱度(GB)附录 II 离子和中性物种的热化学数据

<<有机质谱原理及应用>>

编辑推荐

《有机质谱原理及应用》(精装)可供大专院校化学、生物、医药学专业高年级学生及研究生和科研、生产、环保监测单位的分析工作人员参考阅读。

<<有机质谱原理及应用>>

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>