

<<离子色谱仪器>>

图书基本信息

书名：<<离子色谱仪器>>

13位ISBN编号：9787502594343

10位ISBN编号：7502594345

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业出版社

作者：朱岩

页数：205

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>

<<离子色谱仪器>>

内容概要

本书侧重了离子色谱仪器硬件方面的使用与维护知识。全书共分9章，系统介绍了离子色谱法基本原理、离子色谱泵与输液系统、离子色谱常用检测器、离子色谱的抑制器、色谱柱、离子色谱进样系统及附加装置、离子色谱数据处理系统、仪器的校准及影响测定的因素等，最后介绍了最新的免试剂离子色谱技术。

本书可供离子色谱工作者学习参考，同时也可作为高等院校与离子色谱相关专业的师生参考。

<<离子色谱仪器>>

书籍目录

第1章 离子色谱法基本原理1.1 离子色谱系统1.1.1 离子色谱淋洗液输送系统1.1.2 离子色谱的进样系统1.1.3 离子色谱的分离系统1.1.4 离子色谱的抑制系统1.1.5 离子色谱的衍生系统1.1.6 离子色谱的检测系统1.1.7 离子色谱的数据处理系统1.2 离子色谱的分离方式1.2.1 离子交换色谱法1.2.2 离子排斥色谱法1.2.3 离子对色谱法1.3 离子色谱的检测器1.4 离子色谱的应用1.4.1 离子交换色谱的应用1.4.2 离子排斥色谱的应用1.4.3 离子对色谱的应用1.5 离子色谱的发展趋势1.5.1 电化学技术的应用1.5.2 新型固定相技术1.5.3 其他1.5.4 生命科学的分析对象1.5.5 微型和毛细管离子色谱

第2章 离子色谱泵与输液系统2.1 等浓度泵的结构和工作原理2.1.1 单柱塞往复泵2.1.2 双柱塞往复泵2.2 梯度泵的结构和工作原理2.2.1 高压梯度2.2.2 低压梯度2.3 泵的主要性能指标2.4 泵的使用与维护2.4.1 更换柱塞密封圈的注意事项2.4.2 更换泵的柱塞的注意事项2.4.3 单向阀的拆卸及清洁的注意事项2.4.4 一般泵故障的处理

第3章 离子色谱常用检测器3.1 电导检测器3.1.1 电导检测器的结构和工作原理3.1.2 几种常见的电导检测器的结构和原理3.1.3 电导检测器的主要性能指标3.2 安培检测器3.2.1 安培检测器的工作原理和结构3.2.2 安培检测器的主要性能指标3.2.3 安培检测器的维护与故障处理3.3 紫外可见光检测器3.3.1 紫外可见光检测器的原理和结构3.3.2 紫外可见光检测器的主要性能指标3.3.3 紫外可见光检测器的使用与维护3.4 其他检测器及联用技术3.4.1 荧光检测器3.4.2 示差折光检测器3.4.3 放射性检测器3.4.4 电势检测器3.4.5 联用技术3.4.6 各类检测器的比较

第4章 离子色谱的抑制器4.1 离子色谱抑制器的放大作用与工作原理4.2 抑制器的分类和发展4.3 几种抑制器的结构和工作原理4.3.1 通过离子交换树脂进行离子交换的抑制器——树脂填充式抑制器4.3.2 通过离子浓差扩散进行离子交换的抑制器——离子交换纤维管抑制器和薄膜抑制器4.3.3 通过电场与离子交换膜的共同作用进行离子定向迁移、交换的抑制器——电化学抑制器4.4 其他类型的抑制器4.4.1 Atlas抑制器4.4.2 DS-Plus抑制器4.5 辅助抑制器4.5.1 在线二氧化碳去除装置(CRD)4.5.2 MCS抑制器4.6 离子色谱抑制器的主要性能指标及使用维护4.6.1 主要性能指标4.6.2 电化学抑制器的使用4.6.3 电化学抑制器的维护

第5章 色谱柱5.1 阴离子分析柱5.1.1 固定相5.1.2 分离机理5.1.3 典型的柱填料和色谱条件5.2 阳离子分析柱5.2.1 固定相5.2.2 分离机理5.2.3 典型的柱填料和色谱条件5.3 离子排斥柱5.3.1 固定相5.3.2 分离机理5.3.3 典型的柱填料和色谱条件5.4 反相和离子对色谱柱5.4.1 固定相5.4.2 分离机理5.4.3 商务专业建设调查报告?5.5 离子色谱分析柱的主要性能指标和评价5.5.1 柱效、分离度和不对称性5.5.2 交换容量5.5.3 亲水性5.5.4 有机溶剂兼容性和pH值范围5.6 离子色谱柱的维护和清洗5.6.1 阴离子交换色谱柱的维护和清洗5.6.2 阳离子交换色谱柱的维护和清洗5.6.3 离子排斥色谱柱的维护和清洗5.6.4 离子对色谱柱的维护和清洗

第6章 离子色谱进样系统及附加装置6.1 进样装置6.1.1 注射器进样6.1.2 阀进样6.1.3 自动进样器6.2 储液器与脱气装置6.2.1 储液器的选择与使用6.2.2 淋洗液的脱气及过滤6.2.3 储液器的维护6.2.4 常见问题与解决办法6.2.5 淋洗液发生器及免试剂控制器6.3 柱切换装置6.3.1 并联柱切换6.3.2 串联柱切换6.4 衍生装置6.4.1 衍生的目的和条件6.4.2 衍生方式6.4.3 柱后衍生6.5 连接管路6.5.1 不同单元间的管路6.5.2 不同单元的连接6.5.3 色谱柱的安装6.5.4 管路的使用维护与故障处理

第7章 离子色谱数据处理系统7.1 离子色谱数据处理系统的构成7.1.1 离子色谱数据处理系统的发展过程7.1.2 离子色谱数据处理系统的构成7.2 离子色谱数据处理系统的基本功能7.2.1 仪器控制7.2.2 数据处理7.3 离子色谱数据处理系统的使用7.3.1 一般色谱数据处理系统的使用流程7.3.2 数据处理流程7.4 离子色谱数据处理系统的展望

第8章 仪器的校准及影响测定的因素8.1 仪器的校准8.1.1 输液系统的评价8.1.2 柱恒温箱的评定8.1.3 检测器8.1.4 总体技术指标的评定8.2 标准物质的使用8.2.1 标准物质的定义和特点8.2.2 标准物质的作用8.2.3 标准物质在离子色谱测量中的作用8.2.4 选择标准物质的注意事项8.3 影响测量结果准确性的因素8.3.1 色谱条件的变化8.3.2 样品前处理的影响

第9章 免试剂离子色谱9.1 免试剂离子色谱的原理和特点9.1.1 免试剂离子色谱的特点9.1.2 免试剂离子色谱的原理9.1.3 如何运行免试剂离子色谱9.2 淋洗液发生器的组成结构和工作原理9.2.1 淋洗液发生器系统介绍9.2.2 淋洗液发生器的组件9.2.3 免试剂离子色谱装置的安装9.2.4 免试剂系统的维护、故障排除及注意事项参考文献

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>