

<<仪器分析>>

图书基本信息

书名：<<仪器分析>>

13位ISBN编号：9787513209519

10位ISBN编号：7513209510

出版时间：2012-7

出版时间：中国中医药出版社

作者：梁生旺，万丽 主编

页数：371

字数：546000

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>

<<仪器分析>>

内容概要

《仪器分析》是全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材之一，是在新世纪全国高等中医药院校规划教材《分析化学》的基础上修订编写而成。

根据目前我国高等医药教育的实际现状和需求，将原来的《分析化学》上、下册，分为《分析化学》和《仪器分析》两门教材。

梁生旺等编著的《仪器分析》除保持上一版教材的特色外，对部分内容进行了调整和充实，进一步加强了基础，突出了特色，充分体现了仪器分析在药物分析中的进展和需求，使学生通过本课程的学习能掌握仪器分析方法的原理和在中药分析中的应用，为中药类专业后续课程的学习打下坚实的基础。

本教材可供全国高等院校中药类各专业及其他相关专业使用，还可供有关科研和药品检验部门的科技人员参阅。

<<仪器分析>>

书籍目录

- 第一章 绪论
- 第二章 光谱分析法概论
- 第三章 紫外-可见分光光度法
- 第四章 红外分光光度法
- 第五章 荧光分析法
- 第六章 原子光谱法
- 第七章 核磁共振波谱法
- 第八章 质谱法
- 第九章 波谱综合解析
- 第十章 色谱法概论
- 第十一章 经典液相色谱法
- 第十二章 气相色谱法
- 第十三章 高效液相色谱法
- 第十四章 高效毛细管电泳
- 附录一 主要基团的红外特征吸收峰
- 附录二 甲基的化学位移
- 附录三 亚甲基和次甲基的化学位移
- 附录四 有机化合物¹³C化学位移
- 附录五 常见的碎片离子
- 附录六 经常失去的碎片
- 参考文献

<<仪器分析>>

章节摘录

版权页：插图：2.分级分离 当被分离物质之间分子量比较接近时，根据其分配系数的分布和凝胶的工作范围，把某一分子量范围内的组分分离开来，这种分离称之为分级分离。

分级分离的分辨率比组别分离高，但流出曲线之间容易重叠。

例如，将纤维素部分水解，然后用葡聚糖凝胶G-25可以分离出1~6个葡萄糖单位纤维糊精的低聚糖，它们的分子量范围从180~990，恰在葡聚糖G-25的工作范围（100~5000）之内。

分级分离常用于分子量的测定。

分级分离根据分离要求选用凝胶。

这种分离要使物质完全分离是比较困难的。

3.亲脂性有机化合物的分离 可选用亲脂性凝胶，如黄酮、蒽醌、色素等的分离呵选用葡聚糖凝胶LH-20。

在选用凝胶型号时，如果几种型号都可使用，就应根据具体情况来考虑。

例如要从大分子蛋白质中除去氨基酸，各种型号的葡聚糖凝胶均可使用，但最好选用交联度大的G-25或G-50，因为这样易于装柱且流速快，可缩短分离时间，如果想把氨基酸收集于一较小体积内，并与大分子蛋白质完全分离，最好选用交联度小的凝胶，如G-10、G-15，这样可以避免由于吸附作用而使氨基酸扩散。

由此可见，从大分子物质中除去小分子物质时，在适宜的型号范围内选用交联度大的型号为好；反之，如果欲使小分子物质浓缩并与大分子物质分离，则在适宜型号范围内，以选用交联度较小的型号为好。

（二）装柱 将所需的干凝胶浸入相当于其吸水量10倍的溶剂中，缓慢搅拌使其分散在溶液中，防止结块，但不能用机械搅拌器，避免颗粒破碎。

溶胀时间依交联度而定，交联度小的吸水量大，需要时间长，也可加热溶胀。

所制备的凝胶匀浆不宜过稀，否则装柱时易造成大颗粒下沉，小颗粒上浮，致使填充不均匀。

在分子排阻色谱中，影响分离度的柱参数中最重要的是柱长度、颗粒直径及填充的均匀性。

虽然理论上认为用足够长的柱可以获得不同程度的分离度，柱长加倍，分离度增加40%，但流速至少降低50%，在分子排阻色谱中原来就存在着分离速度较慢的缺点，因此很少应用长于100cm的柱。

当分离K值较接近的组分时，柱长确需超过100cm时，则可采用几根短柱串联。

装柱填充时不应有气泡，填充后用同一种洗脱剂以2~3倍总体积使柱平衡。

填充均匀与否可以0.2%蓝色葡聚糖（分子量2000，溶于同一洗脱剂中）溶液经过柱床，观察其在柱内移动情况来判断填充的均匀程度。

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>