

《医学化学实验》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2011年01月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030293022

丛书名：全国高等院校医学实验教学规划教材

内容简介

本教材共分4篇，14章，第一篇为化学实验基本操作及常用仪器使用；第二篇为基本实验；第三篇为综合性实验；第四篇为创新性实验。全书在内容上减少了验证性实验内容，增加了综合设计性实验和创新性实验，强调了医学化学实验基本技术，各项技术附有若干个实验，这些实验对于学生掌握此项技术很有帮助。在此基础上，我们还编写了一些很适用的附表，可以作为学生和教师的参考资料，也供实验技术人员使用。为了方便学生书写实验报告，我们特意设计了实验报告格式。

目录

第一篇 化学实验基本操作及常用仪器使用

第一章 实验室须知

第一节 实验室安全知识

第二节 意外事故处理

第三节 灭火

第二章 数据处理

第一节 原始数据的记录

第二节 误差和偏差

第三节 有效数字

第四节 电子计算器的使用

第三章 一般仪器

第一节 实验室常用的玻璃仪器

第二节 玻璃仪器的洗涤、干燥和保存

第三节 简单的玻璃加工技术

第四节 使用玻璃仪器常见问题的解决方法

第五节 石英玻璃仪器

第六节 瓷器

第七节 铂制品

第八节 塑料制品

第四章 化学试剂

第一节 化学试剂的种类和规格

第二节 化学试剂的管理

第三节 化学试剂的取用

第五章 实验用的纯水

第一节 纯水的制备及检定

第二节 实验用的纯水级别

第六章 基本实验操作

第一节 混匀

第二节 加热和冷却

第三节 结晶、过滤、沉淀、离心分离和干燥

第二篇 基本实验

第七章 分离技术

第一节 萃取

第二节 蒸馏、分馏、水蒸气蒸馏和减压蒸馏

第三节 色谱法

第四节 电泳

实验一 环己烯的制备

实验二 烟碱的提纯及性质

实验三 薄层层析分离苏丹红与苏丹黄

实验四 纸层析法分离氨基酸

实验五 纸上电泳法分离氨基酸

实验六 乙酸乙酯的制备

第八章 定性分析

第一节 根据物理性质鉴定

第二节 根据化学性质鉴定和检出

第三节 定性分析程序

实验一 配位化合物

实验二 氮和磷的化合物

实验三 常见离子的鉴定

实验四 胶体溶液

实验五 糖类化合物

第九章 容量分析

滴定分析常用玻璃仪器的使用方法

实验一 电光分析天平的使用

实验二 配位滴定法

实验三 碘量法

实验四 高锰酸钾法

实验五 沉淀滴定法

第十章 仪器分析

第一节 电化学分析法

第二节 光学分析法

第三节 色谱分析法

实验一 氟离子选择电极测定自来水中氟离子含量

实验二 化学平衡常数的测定

实验三 邻二氮菲分光光度法测定铁离子含量

实验四 薄层色谱法分离鉴定磺胺类药物

第十一章 物理常数测定

第一节 熔点、凝固点和沸点的测定

第二节 旋光度和折射率的测定

第三节 比重的测定

第四节 黏度的测定

第五节 相对分子质量的测定

第六节 碘值、酸值和皂化值的测定

第十二章 生物化学基本理论

第一节 层析技术

第二节 离心技术

第三节 电泳技术

第四节 透析和浓缩

第五节 盐析技术

实验一 蛋白质的盐析与透析

实验二 凝胶层析法分离蛋白质

实验三 酶作用的特异性和影响酶促反应速度的因素

实验四 琥珀酸脱氢酶的作用及丙二酸的竞争性抑制作用

实验五 酮体的生成和氧化

实验六 精氨酸酶在尿素生成中的作用

实验七 维生素C的性质及含量测定

实验八 血钙的测定

实验九 血清胆固醇总量的测定

实验十 双缩脲法测定蛋白质

实验十一 酵母蔗糖酶Km值的测定

实验十二 饱食、饥饿和激素对小鼠肝糖原含量的影响

实验十三 转氨基作用与血清谷丙转氨酶活性的测定

实验十四 胡萝卜素的柱层析分离

实验十五 血清乳酸脱氢酶同工酶的电泳分离

实验十六 血清蛋白质的凝胶等电聚焦电泳

实验十七 血清蛋白质醋酸纤维素薄膜电泳定量测定

实验十八 聚丙烯酰胺凝胶盘状电泳分离血清蛋白质

第三篇 综合性实验

第十三章 综合性实验项目

实验一 分子模型

实验二 物质的熔点和沸点测定

实验三 旋光度和折射率的测定

实验四 乙酰苯胺的制备与提纯

实验五 阿司匹林的制备

实验六 肉桂酸的制备

实验七 甲基橙的制备

实验八 从茶叶中提取咖啡因及产品鉴定

实验九 醋酸电离常数和电离度的测定

实验十 用氢氧化钠滴定液(0.1mol·L⁻¹)滴定酸

实验十一 用盐酸滴定液(0.1mol·L⁻¹)滴定碱

实验十二 血清γ球蛋白的分离提纯

实验十三 血糖的测定

实验十四 DNA的分离和含量测定

第四篇 创新性实验

第十四章 开放式实验

第一节 开放式实验基本程序

第二节 实验设计中应注意的几个问题

实验一 常见离子的分离和鉴定

实验二 缓冲溶液的配制及pH的测定

实验三 醋酸电离常数测定

实验四 唾液淀粉酶最适pH的测定

参考文献

附录

医学化学实验报告

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)