

<<医用化学实验>>

图书基本信息

书名：<<医用化学实验>>

13位ISBN编号：9787030219428

10位ISBN编号：7030219422

出版时间：2008-5

出版时间：科学出版社

作者：余瑜，尚京川 编

页数：152

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>

<<医用化学实验>>

内容概要

医用化学实验是医药院校一门重要并且实践性很强的基础操作技能实验课，对于培养学生基本的科研能力、严谨的科学作风和创新思维能力具有重要的作用。

《高等医药院校基础医学实验教学系列教材：医用化学实验》将传统的无机化学、分析化学、有机化学等实验内容进行有机整合，并增设创新性实验，注意与医药的内在联系，突出创新性、系统性和适用性。

共有56个实验，其中经典性实验24个（占43%）、综合性实验21个（占37%）和创新性实验11个（占20%），每个实验都主要介绍了实验的目的、原理、步骤等。

实验内容主要涉及溶液配制、药物合成、动植物有效成分提取、分离和纯化、鉴定以及含量测定等。另外，还提供了常用的试剂配制、缓冲溶液、常见毒性危险性化学药品以及常见具有致癌性化学物质等数据资料，以供查阅。

《高等医药院校基础医学实验教学系列教材：医用化学实验》可供临床、预防、基础、口腔、麻醉、影像、药学、检验、护理、法医、生物医学工程、卫生管理、医学信息及中药学等专业使用，亦可供相近专业的学生选用，并可供教师参考。

<<医用化学实验>>

书籍目录

第1章 医用化学实验规则及其基本知识一、学生实验守则二、化学实验室规则三、化学药品、试剂的存储及其使用事项四、实验室安全守则及其事故处理五、有效数字与误差六、医用化学常用仪器及装置简介第2章 医用化学实验的基本操作一、仪器的清洗与干燥二、移液管、吸量管和容量瓶的使用方法三、滴定四、蒸馏及减压蒸馏五、简单分馏六、过滤七、重结晶八、萃取与洗涤第3章 无机化学实验第一节 经典性实验实验一 氯化钠的制备及鉴定实验二 硫酸亚铁铵的制备及鉴定实验三 酸碱标准溶液的标定和比较实验四 Na_2CO_3 含量的测定实验五 阿司匹林中乙酰水杨酸含量的测定实验六 双氧水中 H_2O_2 含量的测定实验七 水硬度的测定实验八 弱酸电离常数和电离度的测定实验九 缓冲溶液的配制和性质实验十 化学反应速率的测定实验十一 配位化合物的制备和性质实验十二 氧化还原与电化学实验十三 分光光度法测定铁的含量实验十四 紫外分光光度法测定苯酚的含量实验十五 胶体溶液第二节 综合性实验实验十六 葡萄糖酸锌的制备实验十七 离子交换法测定 PbCl_2 的溶度积常数实验十八 电位滴定法在酸碱滴定中的应用实验十九 离子选择电极法测定水样中氟的含量实验二十 分光光度法测定邻菲咯啉铁配合物的组成实验二十一 人血清总胆固醇含量的测定实验二十二 磺基水杨酸与 Fe^{3+} 离子配合物稳定常数的测定实验二十三 荧光分析法测定硫酸奎尼丁的含量实验二十四 HPLC法测定咖啡因的含量实验二十五 兔血清中茶碱浓度的测定第4章 有机化学实验第一节 经典性实验实验一 熔点测定实验二 沸点测定实验三 烃的化学性质实验四 醇、酚的化学性质实验五 醛、酮、羧酸及其衍生物的性质实验六 蛋白质的化学性质与核蛋白的组成鉴定实验七 糖类的化学性质实验八 有机化合物的元素定性分析实验九 有机化合物的鉴别实验第二节 综合性实验实验十 甲基橙的制备实验十一 乙酰水杨酸的制备实验十二 对氨基苯甲酸的制备实验十三 乙酰乙酸乙酯的制备及鉴定实验十四 氨基酸的纸色谱实验十五 偶氮苯及其衍生物的分离及鉴定实验十六 血清蛋白醋酸纤维薄膜电泳实验十七 葡萄糖旋光度的测定实验十八 茶叶中咖啡碱的提取及鉴定实验十九 蛋黄中卵磷脂的提取及鉴定实验二十 大黄中蒽醌类化合物的提取及鉴定第5章 创新性实验实验一 黄连中黄连素的提取实验二 黄连素的紫外光谱分析实验三 青蒿药材中青蒿素的快速检测实验四 双波长分光光度法同时测定药物中维生素C和维生素E实验五 安息香的合成实验六 酯化平衡常数的测定实验七 丁香油中丁香酚的提取及鉴定实验八 外消旋苦杏仁酸的制备及其拆分实验九 分光光度法测定脂质体中磷脂的含量实验十 1, 6-二磷酸果糖的制备及鉴定实验十一 设计实验附录附录一 常用元素的原子量表附录二 水的蒸汽压力表附录三 常用酸、碱溶液的相对密度、含量和浓度附录四 常用弱酸和弱碱的电离常数附录五 常用的标准溶液附录六 H_2PO_4 和 HPO_4 组成的缓冲溶液附录七 “Tris”和“Tris·HCl”组成的缓冲溶液附录八 常用的指示剂附录九 常用难溶化合物的溶度积附录十 常用电极的标准电极电势附录十一 常用基准物质的干燥条件和应用附录十二 常用有机溶剂的沸点和密度附录十三 常用试剂的配制附录十四 常见毒性危险性化学药品附录十五 常见具有致癌性的化学物质附录十六 化学文献和实验常用中英文及其缩写或简称对照表参考文献

<<医用化学实验>>

章节摘录

第1章 医用化学实验规则及基本知识 一、学生实验守则 1. 实验前, 须认真预习, 明确实验目的和要求, 弄清实验有关基本原理、操作步骤、方法以及安全注意事项, 基本上做到心中有数, 有计划地进行实验。

2. 进入实验室必须穿工作服。

3. 以严谨、科学的态度, 在教师指导下, 按医用化学实验教学大纲要求进行实验。

4. 实验中, 爱护实验仪器设备, 节约使用试剂和药品。

遵守实验操作规程, 做到认真操作, 积极思考, 细致观察实验现象, 作好实验数据记录和报告。

使用危险品应严格按照规程操作并注意安全。

5. 实验后, 应将所用仪器洗净并整齐地放回实验台上。

由实验老师检查后, 方可离开实验室。

如有仪器损坏, 必须及时登记补领。

6. 写报告时, 应根据原始记录, 联系理论知识, 认真处理数据, 分析问题, 写出实验报告, 并按
时交指导老师批阅。

7. 值日学生应进行安全检查, 做好室内清洁, 关好门、窗、水、电。

8. 实验指导教师可根据具体实验情况增加本守则以外的必要条款。

二、化学实验室规则 1. 进入实验室, 应了解实验室的各种规章制度, 熟悉实验室的环境、布置和设施, 清点仪器、试剂和材料。

2. 保持实验室室内的安静和整洁, 实验台上的仪器应整齐地放在指定的位置, 并不得将废纸、火柴梗、破损玻璃仪器等丢入水槽, 以免堵塞。

3. 爱护国家财产, 小心使用仪器和设备, 注意节约试剂、药品、水和电。

4. 使用精密仪器时, 必须严格按照操作规程进行操作。

如发现仪器有异常, 应立即停止使用并报告实验老师, 及时排除故障。

5. 每次实验后, 由学生轮流值日, 负责打扫和整理实验室, 并检查水、电开关, 以及门、窗是否关好, 以保证实验室的整洁和安全。

.....

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>