

<<基础化学实验>>

图书基本信息

书名：<<基础化学实验>>

13位ISBN编号：9787305083198

10位ISBN编号：7305083194

出版时间：2011-5

出版时间：南京大学出版社

作者：彭梦侠 编

页数：377

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>

<<基础化学实验>>

内容概要

本书是为适应应用性人才培养目标而编写的。全书分为化学实验基本知识、基本实验、合成实验、专题实验、附录等五个部分。其中第四部分为八个专题实验，是《基础化学实验》最具特色的部分，它包括适应就业需求和具有地方特色的应用性专题实验项目。专题实验使原有的单一、枯燥的基本操作训练与解决实际问题紧密联系起来，有较强的针对性、实用性。

本书可作为化学、应用化学、化工、制药、生物、环境等专业的教材，亦可供相关人员参考。

<<基础化学实验>>

书籍目录

第一部分 化学实验基础知识与技术

第一章 化学实验常识

- 1.1 基础化学实验简介
- 1.2 实验室守则
- 1.3 实验室安全知识
- 1.4 实验室环境保护及“三废”处理

第二章 基础化学实验的学习方法

- 2.1 实验预习
- 2.2 实验操作
- 2.3 实验报告

第三章 实验结果与处理

- 3.1 误差
- 3.2 有效数字及其运算规则
- 3.3 实验数据的表达与处理

第四章 化学实验通用技术

- 4.1 玻璃仪器的使用
- 4.2 实验室其他常用仪器物品
- 4.3 化学试剂的规格及存取
- 4.4 溶液的配制
- 4.5 试纸的种类及使用
- 4.6 干燥与干燥剂的选择
- 4.7 加热与冷却
- 4.8 气体的发生与收集
- 4.9 温度的测量与控制
- 4.10 体系压力与测量
- 4.11 无水无氧反应操作技术

第五章 分离提纯技术

- 5.1 结晶与固液分离
- 5.2 重结晶
- 5.3 升华
- 5.4 常压蒸馏
- 5.5 分馏
- 5.6 水蒸气蒸馏
- 5.7 减压蒸馏
- 5.8 萃取与洗涤
- 5.9 色谱技术
- 5.10 离子交换技术

第六章 分析测试技术

- 6.1 样品分析的一般程序和方法
- 6.2 电子天平及其使用
- 6.3 酸度计及其使用
- 6.4 滴定分析常用仪器及操作
- 6.5 重量分析基本操作
- 6.6 分光光度计及其使用

第七章 常用理化参数测定技术

<<基础化学实验>>

7.1 熔点的测定

7.2 沸点的测定

7.3 密度的测定

7.4 折光率的测定

7.5 旋光度的测定

7.6 落球法测定液体的黏度

第二部分 基本实验

实验1 酒精喷灯的使用和简单玻璃加工操作实验

实验2 电子天平的使用及称量练习

实验3 溶液的配制

实验4 滴定分析基本操作练习

实验5 沉淀与溶液的分离

实验6 粗食盐的提纯

.....

第三部分 合成实验

第四部分 专题实验

第五部分 附录

参考文献

章节摘录

版权页：插图：配制不同用途的溶液需选用不同规格的化学试剂。

配制一般试液、指示液、缓冲液等可采用分析纯或化学纯试剂。

配制标准溶液有两种方法：（1）直接配制法：用分析天平以减重法准确称取计算量的基准试剂或优级纯试剂，溶解后转移至容量瓶稀释至一定体积，可以得到准确浓度的标准溶液。

这种溶液一般用作杂质的限量检查、比色分析或分光光度法的标准液。

（2）间接配制法：用台秤称取所需试剂，置于烧杯中，用量筒加入所需量的溶剂，溶解后得到近似浓度的溶液，通过标定确定其准确浓度。

这一类标准溶液一般用作滴定液。

在配制溶液时，首先应根据所需配制溶液的浓度、体积，计算出溶质和溶剂的用量。

在用固体物质配制溶液时，如果物质含结晶水，则应将结晶水计算进去。

稀释浓溶液时，应根据稀释前后溶质的量不变的原则，计算出所需浓溶液的体积，然后加水稀释。

配制好以后及时贴上标签。

在配制溶液时，应根据配制要求选择所用仪器。

如果对溶液浓度的准确度要求不高，可用台秤、量筒等仪器进行配制；若要求溶液的浓度比较准确，则应用分析天平、移液管、容量瓶等仪器进行配制。

<<基础化学实验>>

编辑推荐

《基础化学实验》是21世纪应用型高等院校示范性实验教材之一。

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>