

## <<大学化学综合实验技术>>

### 图书基本信息

书名：<<大学化学综合实验技术>>

13位ISBN编号：9787109157651

10位ISBN编号：7109157652

出版时间：2011-8

出版时间：张金艳、张成林 中国农业出版社 (2011-08出版)

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>

## <<大学化学综合实验技术>>

### 内容概要

《大学化学综合实验技术》为全国高等农林院校“十二五”规划教材。

《大学化学综合实验技术》根据21世纪农林院校对本科人才化学素质、知识和技能的需要，以及国家中长期教育改革与发展规划纲要对培养农、林、水产等高科技人才的要求，为实现我校高素质应用型人才培养目标，提高学生的实践动手能力和创新创业能力，将普通化学实验、分析化学实验、有机化学实验的内容进行科学优化组合，结合化学及各相关专业发展前沿，更新了实验内容及方法，增加了综合性、设计性实验项目比例，自成体系，独立设课。

全书共分六章，包括化学实验基础知识、基本操作技术、常用仪器、基本操作训练、综合性实验、设计性实验等内容。

《大学化学综合实验技术》为高等农林水产院校非化学类各专业本科实验教材，亦可供农林院校专科、函授和科技工作人员参考。

## &lt;&lt;大学化学综合实验技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 化学实验基础知识第一节 化学实验室规则及安全常识一、实验室规则二、危险化学品药品的使用与保存三、实验室的安全常识四、实验室事故的处理措施第二节 绿色化学简介一、绿色化学的提出和内涵二、绿色化学的特点第三节 化学实验的常用器具一、化学实验常用仪器介绍二、标准磨口玻璃仪器第四节 实验记录、数据处理及实验报告的基本要求一、实验记录二、实验数据处理三、实验报告的基本格式第二章 化学实验基本操作技术第一节 玻璃仪器的洗涤、干燥及塞子的装配一、玻璃仪器的洗涤二、玻璃仪器的干燥三、塞子的装配第二节 玻璃仪器的校准一、容量瓶和移液管的校正二、滴定管的校正第三节 分析化学实验用水介绍一、分析化学实验用水的规格二、水纯度的检查三、各种纯水的制备第四节 化学试剂及其取用方法一、固体试剂的取用二、液体试剂的取用第五节 加热与冷却一、常用加热器具二、加热方法三、致冷技术第六节 滴定分析基本操作技术一、量器的分类与分级二、量器的基本操作技术第七节 物质的分离与提纯操作技术一、过滤二、重结晶三、蒸馏四、分馏五、萃取六、升华七、纸色谱八、柱色谱九、薄层色谱十、离子交换色谱第八节 物理常数的测定一、熔点测定及温度计的校正二、沸点的测定三、液体化合物折射率的测定四、旋光度的测定五、密度的测定第三章 化学实验常用仪器第一节 电子分析天平一、基本构造及称量原理二、BP210S型电子天平的使用方法三、称量方法四、注意事项第二节 酸度计一、电极二、DELTA320型酸度计使用方法第三节 分光光度计一、分光光度计基本工作原理二、常用分光光度计介绍第四节 电位滴定仪一、ZD-2型自动电位滴定仪的工作原理二、使用方法.....第四章 基本操作训练第五章 综合性实验第六章 设计性实验附录

## 章节摘录

版权页：插图：经吹洗、擦拭后的烧杯内壁，应在明亮处仔细检查是否吹洗、擦拭干净，包括玻棒、表面皿、沉淀帚和烧杯内壁在内，都要认真检查，以保证沉淀转移完全。

必须指出，过滤开始后，应随时检查滤液是否透明，如不透明，说明有穿滤。

这时必须换另一洁净烧杯承接滤液，在原漏斗上将穿滤的滤液进行第二次过滤。

如发现滤纸穿孔，则应更换滤纸重新过滤。

若对沉淀进行质量分析，第一次用过的滤纸应保留。

沉淀的洗涤：沉淀全部转移到滤纸上后，应对它进行洗涤。

其目的在于将沉淀表面所吸附的杂质和残留的母液除去，方法如图2-30所示。

每次螺旋形往下洗涤时，用洗涤剂量要少，便于尽快沥干，沥干后，再行洗涤。

如此反复多次，直至沉淀洗净为止。

选用什么洗涤剂洗涤沉淀，应根据沉淀的性质、收集固相沉淀还是收集滤液而定。

收集固相沉淀：对于晶形沉淀，可用冷的稀沉淀剂洗涤，因为这时存在同离子效应，可使沉淀尽量减少溶解。

但是，如沉淀剂为不易挥发的物质，则只有用水或其他溶剂来洗涤。

对非晶形沉淀，需用热的电解质溶液为洗涤剂，以防止产生胶溶现象，多数采用易挥发的铵盐溶液作为洗涤剂。

对于溶解度较大的沉淀，可采用沉淀剂加有机溶剂来洗涤，以降低沉淀的溶解度。

## <<大学化学综合实验技术>>

### 编辑推荐

《大学化学综合实验技术》是全国高等农林院校“十二五”规划教材之一。

<<大学化学综合实验技术>>

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>