

<<化学实验基本操作技术>>

图书基本信息

书名：<<化学实验基本操作技术>>

13位ISBN编号：9787122017291

10位ISBN编号：712201729X

出版时间：2008-2

出版时间：7-122

作者：姜淑敏 编

页数：216

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>

<<化学实验基本操作技术>>

内容概要

本书以全新的视角从化验室的基本操作人手，以具体的检测方法为手段，旨在掌握化验室的基本技能。

内容包括化学实验室的安全常识，化学实验常用玻璃器皿的洗涤、玻璃仪器的干燥，加热器的种类与用法、物质的干燥方法，玻璃工操作技术，溶解和搅拌、蒸发和结晶、过滤和洗涤等技术，在此基础上进一步学习化学定量分析基本操作。

其中包括各种天平的使用，滴定管和吸量管的选择以及实验室测量仪表的使用等，对每一项操作都进行严格、规范的基本训练，混合物的提纯与分离、基本有机合成、物理常数测定、试样的采集与制备和纯水制备技术，理论和实践达到有机结合，使学生能很快掌握所学习的技能。

本书为中等职业学校工业分析与检验专业及相关专业教材，也可作为化工分析工培训教材，同时也可供相关行业质检和分析人员参考使用。

<<化学实验基本操作技术>>

书籍目录

绪论第一章 实验室的安全和环保常识 第一节 学生实验规则 第二节 安全用电及灭火常识
一、实验室安全用电 二、实验室灭火常识 第三节 危险化学品的使用 一、危险化学品的分类
二、常用危险化学品的标志图 三、危险化学品的储存 第四节 实验室废弃物的处理
一、实验室废弃物收集、储存注意事项 二、无机类废弃物的处理方法 三、有机类实验废液的处理方法
第五节 实验室一般伤害的预防与急救 一、一般伤害的急救 二、化学灼伤的急救
技能检查与测试第二章 化学实验基本知识 第一节 化学实验常用玻璃器皿的洗涤 一、
实验室常用洗涤液及使用方法 二、洗涤玻璃器皿的一般步骤 三、砂芯玻璃滤器的洗涤 四
、比色皿的洗涤 五、特殊洗涤方法 第二节 化学试剂的一般知识 一、化学试剂的分类
二、化学试剂的包装和储存 三、化学试剂的取用 第三节 玻璃仪器的干燥与存放 一、玻璃
仪器的干燥 二、玻璃仪器的存放 第四节 加热器与物质的干燥 一、实验室常用电炉的使用
二、电热恒温箱的使用 三、电热恒温水浴锅(箱)的使用 四、电热板和电热砂浴的使用
五、物质的干燥方法 第五节 玻璃加工及玻璃仪器装配 二、玻璃仪器的安装 三、玻璃
管(棒)的切割 四、玻璃管(棒)的弯制 五、玻璃管的拉伸 第六节 溶解与搅拌 一、
溶剂的种类 二、溶解机理 三、溶解操作步骤 第七节 蒸发和结晶 一、蒸发和结晶的原
理 二、蒸发和结晶的操作 第八节 过滤和洗涤 一、普通过滤 二、减压过滤 三、保
温过滤 技能检查与测试第三章 化学定量分析基本操作 第一节 天平的分类、性能及选用 一
、天平的分类 二、天平的性能 三、天平的选用 第二节 双盘电光分析天平的使用 一、
双盘半自动电光分析天平的构造 二、双盘电光天平的使用方法 第三节 单盘电光分析天平的使
用 一、单盘双刀电光天平的构造 二、单盘电光天平的优点 三、单盘电光天平的使用方法
第四节 电子天平的使用 一、电子天平的构造 二、电子天平的优点 三、电子天平的使
用方法 第五节 试样的称量方法及称量误差 一、称量方法 二、称量误差 第六节 天平常
见故障及排除 一、双盘半自动电光天平的常见故障及排除 二、单盘电光天平的常见故障及排
除第四章 混合物的提纯与分离第五章 基本有机合成第六章 物理常数的测定第七章 试样
的采集与制备第八章 纯水制备附录参考文献

<<化学实验基本操作技术>>

章节摘录

第一章 实验室的安全和环保常识 学习目标： 1.了解实验室规则。

2.了解实验室中一般伤害的预防及急救知识。

3.了解实验室中有关安全用电和灭火常识。

4.掌握实验室中危险化学品的分类、储存、包装和使用知识。

5.应用所学知识处理实验结束后的废弃物。

第一节 学生实验规则 为确保化学实验课有序、安全、有效地进行，提高化学实验课的教学质量，达到本课程的教学目标，学生必须遵守下列规则。

实验前必须作好预习，认真学习所做实验内容，了解实验过程中所需的仪器及试剂、实验原理、实验过程中的关键点，做到心中有数。

自己归纳实验内容，写好实验预习提纲，没有完成预习者，不得进行实验操作。

不准迟到，如果迟到超过20min，则本次实验不记成绩。

操作中不准无故离开实验室，如必须离开时要委托他人看管。

上实验课需穿实验服或长袖上衣及长裤，不得穿短裙、短裤、拖鞋。

女同学的长发要从后面扎起来，男同学领带要系好，打好领带夹。

为了确保实验课堂的纪律，不准在实验室里大声喧哗，不准到处乱跑，尤其是不能拿着药品和玻璃仪器来回跑，以免伤到自己或他人。

实验过程中要严格按实验规则操作，本着实事求是的科学态度认真完成实验操作。

仔细观察实验现象，如实记录实验数据。

实验数据要记在专门的实验记录本上，不准记在手上或其他小纸片上。

如果发现实验仪器有问题或打碎玻璃器皿，要立即报告实验教师，以便教师妥善处理，确保实验正常进行。

配制腐蚀性、挥发性药品时必须戴防护手套及防护眼镜。

不能用手接触药品，不得品尝任何药品的味道。

为保证实验课的良好环境和安全，要求不准在实验室吸烟和吃食物，不准随地吐痰，不准乱扔杂物。

要保持实验台面、地面和水槽的清洁，公共试剂、仪器及药品用完后要及时放回原处。

实验台上不得放置与实验无关的物品或书本。

实验过程中的废弃物不准倒入水池，要倒入指定的地点。

不宜回收的浓酸、浓碱废液，须先中和，再加水稀释后方可排放。

要按实验要求取用试剂及药品，不得浪费。

实验结束后要整理好实验所用的仪器、试剂和药品，擦净实验台，放好实验凳，检查所用过的水、电开关是否关闭，经实验教师允许后方可离开实验室。

值日生要认真做好实验室内的卫生清扫工作。

<<化学实验基本操作技术>>

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>