

<<分析技术基础>>

图书基本信息

书名：<<分析技术基础>>

13位ISBN编号：9787506448994

10位ISBN编号：7506448998

出版时间：2008-5

出版时间：中国纺织出版社

作者：湖南大学组织 编写

页数：245

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>

前言

分析化学这一古老的学科经历了20世纪的大发展后，以新的面貌跨入了21世纪。分析化学的发展，其核心是各种新的分析技术的涌现与原有分析技术的进步，正是这些分析技术使分析化学能够承担对人类文明社会肩负的许多重责：从食品安全检验到药物质量控制；从生化分析到疾病早期诊断；从饮用水、空气洁净度监测到环境生态污染跟踪；从法医分析到刑事犯罪侦查；从生产过程分析到各类产品质量监控等。

有人估计，西方经济的总量中约有5%直接与分析检测相关。这显然是比较保守的估计。

近几年在我国出口贸易过程中，出现的服装甲醛含量超标、食品添加剂问题、玩具材料含毒素或有毒物质等问题，在国际上造成了不良的影响，这些问题本应该在生产过程中和产品出厂前依靠分析技术进行检测把关而避免。

从我国分析化学教育工作者的角度看，如何提高分析技术人员的素质，做好产品质量监控工作，的确是一个不容忽视的问题。

湖南大学分析化学学科王玉枝等教授应邀编写了“分析技术丛书”。

这套丛书对分析化学技术人才的培训有重要参考价值。

读者能借助它们获取有关分析技术较系统的基础知识，同时也能了解相关研究的发展前沿。

即使是已经有一定工作经验的分析工作者，也能在工作需要时从本丛书获取有用的参考信息。

丛书出版之际，编者让我写几句话，是为序。

<<分析技术基础>>

内容概要

本书从分析工作的特点出发，较全面地介绍了从事分析化学工作的人员应具备的基本知识和基本技能，包括分析化学的有关计算、数据处理和误差分析，以及分析化学实验室常规仪器及其基本操作。本书内容深入浅出、通俗易懂、具体实用，适宜分析化学工作者自学使用，也可供石油、冶金、轻工、地质、水电、医药卫生、生物工程、材料及环境保护等行业的分析化验人员使用。

<<分析技术基础>>

书籍目录

第一章 分析化学实验室一般常识 第一节 分析化学实验室一般规则 一、实验工作规则 二、使用药剂规则 三、实验室安全规则 第二节 分析化学实验室安全常识 一、中毒与急救 二、常见化学毒物中毒与急救 三、触电急救与预防 四、常见外伤的急救 五、安全用电常识 第三节 分析化学实验室消防常识 一、消防常识 二、常用灭火方法 第四节 分析化学实验室管理常识 一、仪器的管理 二、化学药品及危险品的管理 三、气体钢瓶的管理 四、三废处理与某些试剂的回收 五、实验室建筑及室内设施管理 六、新产品投产前实验室的准备工作 第五节 实验室认可及计量认证 一、实验室认可 二、计量认证 三、审查认可 第六节 实验室自动化 一、专家系统 二、自动化第二章 分析化学实验室常用玻璃仪器及其他制品 第一节 玻璃仪器 一、常用玻璃器皿及标准磨口仪器简介 二、常用玻璃仪器的洗涤和干燥 三、玻璃仪器的保管 四、玻璃管的简单加工及塞子钻孔 第二节 石英玻璃仪器 一、石英玻璃仪器的特性 二、石英玻璃仪器的使用与保管 第三节 瓷器和其他非金属材料器皿 第四节 铂及其他金属器皿 一、铂制品 二、其他金属器皿 第五节 塑料制品 一、聚乙烯制品 二、聚四氟乙烯制品 第六节 其他用品 一、加热用品 二、夹持器具 三、各种台架 四、零星用品第三章 分析天平 第一节 分析天平的分类 一、托盘天平 二、电光天平 三、电子天平 第二节 分析天平的使用 一、分析天平使用方法 二、分析天平使用规则 第三节 试样的称量方法 一、直接称量法第四章 电工基础知识及常用电器第五章 化学试剂第六章 分析化学实验室基本操作第七章 分析化学实验室常用分离方法第八章 物质物理常数的测定第九章 物质的制备与溶液的配制第十章 分析试样的制备和分解第十一章 分析结果的统计分析与分析质量保证第十二章 实验数据的采集与处理附录参考文献

章节摘录

第一章 分析化学实验室一般常识 分析化学是化学学科中的一个重要分支,它是研究物质化学组成成分的分析方法及其有关理论的一门科学。

分析化学是一门实践性很强的学科,分析化学工作者活动的主要场所是实验室,因此,一个合格的分析化学工作者必须熟知分析化学实验室的一般常识。

第一节 分析化学实验室一般规则 一、实验工作规则 在进行分析化学实验时,必须严格遵守下列规则: (1)充分预习,认真阅读实验教材、教科书和参考资料等,明确实验目的,理解实验原理,了解实验内容、步骤、操作规程和注意事项,对将要进行的实验做到心中有数。

(2)实验前认真检查实验所需的全部仪器、试剂和药品。

(3)做好一切必要的预防措施,如防毒、防火、防腐蚀、防灼伤等措施。

(4)按照实验内容、操作规程和试剂用量进行实验,合理安排实验次序。

(5)实验时要保持安静、精心操作、细心观察、准确记录、周密思考,善于分析反应过程中的实验现象(特别是异常现象)。

(6)遵守实验室安全规则,保持室内整洁,特别是随时保持实验台面干净、整齐,仪器要摆放规整,废纸、废屑等只能丢在废物容器内,规定回收的废液要倒入回收器内,决不允许倒在水槽中。

(7)要注意节约使用水、电、煤气等,不要浪费。

(8)实验完毕,应立即把玻璃器皿洗刷干净,仪器复原,填好使用登记卡,整理好实验台面,把实验后的工作场所打扫干净,关好水、电、煤气、窗、门等。

(9)书写实验报告时,应按次序写下实验日期、实验项目、操作者姓名、反应原理、操作程序(包括装置图)、实验数据原始记录、计算和结论(讨论)结果等。报告的文字要清晰,一定要反映实验的真实内容。

.....

<<分析技术基础>>

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>