

<<药物分析>>

图书基本信息

书名：<<药物分析>>

13位ISBN编号：9787122088062

10位ISBN编号：7122088065

出版时间：2010-8

出版时间：化学工业出版社

作者：周宁波，李玉杰 主编

页数：263

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>

<<药物分析>>

前言

药物分析是我国高等学校药学专业中规定设置的一门主要专业课程，是整个药学学科中的一个重要组成部分。

它是一门综合性较强的应用学科，主要采用化学、物理化学或生物化学等的方法和技术，研究化学合成药物和结构已知的天然药物及其制剂的组成、理化性质、真伪鉴别、纯度检查以及有效成分的含量测定等，同时也涉及生化药物、基因工程药物以及中药制剂的质量控制。

所以，药物分析是研究和发展药品质量控制的一门方法性学科。

随着科学技术的发展和学科间的互相渗透，药物分析与检验已由单纯的质量监督检查转向了药物质量的全面控制，从而更好地保证药物的质量。

药物分析课程是在有机化学、分析化学、药物化学以及其他有关课程的基础上开设的。

学生学习药物分析，应该具有强烈的药品质量观念，综合运用所学的知识，始终围绕药品质量问题，研究控制药品质量的内在规律和方法，以及探索提高药品质量的有效途径。

学习药物分析的整个过程中，应紧紧围绕“药品质量”，在“领会知识，理解记忆；分析归纳，加深记忆；学以致用，提高能力”的前提下，综合运用所学知识和技能，研究和探索解决“药品质量”问题的新思路、新途径和新方法。

本书主要内容包括药物分析的基本知识，药物检验工作的基本程序，药品的质量分析方法，药物杂质的检验方法，各类常见药物的化学结构、理化性质和分析方法之间的关系。

本教材以常用的分析方法为主线，以典型的药物分析为示例，注重讲解如何根据药物的化学结构和理化特性来选择分析方法，培养学生的实际操作能力。

为拓宽学生视野，在部分章节中还介绍了一些药物分析的新方法。

本教材在编写时力求适合制药专业的培养目标，注重内容的实用性、科学性、先进性，可作为高等学校制药及相关专业课程教材，也可供质量检验部门及有关科研人员参考使用。

<<药物分析>>

内容概要

本书主要内容包括药物分析的基本知识，药物检验工作的基本程序，药品的质量分析方法，药物杂质的检验方法，各类常见药物的化学结构、理化性质和分析方法之间的关系。

本书在内容编排上，以常用的分析方法为主线，以典型的药物分析为示例，注重讲解如何根据药物的化学结构和理化特性来选择分析方法，培养学生的实际操作能力。

为拓宽学生视野，在部分章节中还介绍了一些药物分析的新方法。

本教材在编写时力求适合制药专业的培养目标，注重内容的实用性、科学性、先进性，可作为高等学校制药及相关专业课程教材，也可供质量检验部门及有关科研人员参考使用。

<<药物分析>>

书籍目录

绪论 一、药物分析的目的、性质和任务 二、药物分析与药典以及药品质量标准 三、药品检验工作的基本程序 四、加强全面控制药品质量的科学管理 五、药物分析课程的特点、主要内容与 学习要求 参考文献 习题 第一章 药物的鉴别试验 第一节 概述 一、鉴别的项目 二、鉴别试验条件 三、鉴别试验的灵敏度 第二节 药物的一般鉴别试验 一、鉴别方法 二、鉴别试验与原理 参考文献 习题 第二章 药物的杂质检查 第一节 药物的纯度要求 第二节 杂质的来源与种类 一、杂质的来源 二、杂质的种类 第三节 杂质的限量检查 第四节 一般杂质及其检查方法 一、氯化物检查法 二、硫酸盐检查法 三、铁盐检查法 四、重金属检查法 五、砷盐检查法 六、溶液颜色检查法 七、易炭化物检查法 八、溶液澄清度检查法 九、炽灼残渣检查法 十、干燥失重测定法 十一、有机溶剂残留量测定法 第五节 特殊杂质检查方法 一、利用药物和杂质在物理性质上的差异 二、利用药物和杂质在化学性质上的差异 参考文献 习题 第三章 药物定量分析与分析方法的效能指标 第一节 定量分析样品的前处理方法 一、不经有机破坏的分析方法 二、经有机破坏的分析方法 第二节 生物样品分析的前处理技术 一、常用样品的种类、采集和贮藏 二、生物样品分析前处理技术 第三节 分析方法的效能指标 一、精密度 二、准确度 三、检测限 四、定量限 五、专属性 六、线性与范围 七、耐用性 参考文献 习题 第四章 巴比妥类药物的分析 第五章 芳酸及其酯类药物的分析 第六章 芳香胺类药物的分析 第七章 杂环类药物的分析 第八章 维生素类药物的分析 第九章 甾体激素类药物的分析 第十章 抗生素类药物的分析 第十一章 药物制剂分析 第十二章 生化药物和基因工程药物分析概论 第十三章 中药及其制剂分析概论 第十四章 药品质量标准的制定

<<药物分析>>

章节摘录

插图：药物的杂质是指药物中存在的无治疗作用，或影响药物的稳定性和疗效甚至对人体健康有害的物质。

为了确保用药安全有效，在药物生产、贮藏和使用过程中，必须根据药物的生产过程、性质和特点有效地控制药物中的杂质。

杂质检查是控制药物杂质，确保安全、有效用药，保证药品质量的重要措施。

药物中的杂质是药物中不可避免的物质，完全除去既不可能也没必要。

对于药物来说，杂质的含量当然是越少越好；但要把药物中的杂质完全除净，势必会造成生产上的困难而增加成本，有时还可能受到生产工艺和条件的制约。

实际上，只要不致对人体有害、不影响疗效以及在便于生产、调剂、贮存的原则下，对于药物中可能存在的杂质允许有一定限量。

药物的纯度是指药物纯净的程度。

它是判定药品质量优劣的一个重要指标。

药物的纯度也可通过杂质限量来表示，即指药物中杂质的最大允许量，通常用百分之几或百万分之几来表示。

杂质限量检查就是检查杂质是否超过最大允许量。

只要药物中的杂质没有超过最大允许量，杂质的实际含量不必测出。

而限量大小的制定，首先要保证用药的安全、有效，同时要考虑到生产实际和药物的成本。

总之，杂质的限量既要保证药物的质量，又要兼顾可行性。

药物的来源是多种多样的，药物的性质也各不相同，在药物的生产和贮藏过程中，都不可避免地会引入杂质。

例如解热镇痛药阿司匹林，是由水杨酸乙酰化制得的，乙酰化不完全或贮藏过程中水解都可能产生水杨酸。

水杨酸不仅对胃有刺激性，而且分子中的酚羟基在空气中会逐渐被氧化而生成有色醌型物质，使药品变色。

因此，《中国药典》规定要检查阿司匹林及阿司匹林片等制剂中的游离水杨酸。

又如在药物的生产中常常要使用盐酸、硫酸等，若洗涤不够，在成品中会引入氯化物、硫酸盐等无机杂质。

这些杂质虽然一般没有毒性，但可使药物的含量降低，它们的量也可以反映出药物整体的纯度水平，因此也需要加以控制。

<<药物分析>>

编辑推荐

《药物分析》：高等学校“十一五”规划教材

<<药物分析>>

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>