

<<药物分析>>

图书基本信息

书名：<<药物分析>>

13位ISBN编号：9787308085298

10位ISBN编号：7308085295

出版时间：2011-5

出版时间：浙江大学出版社

作者：姚彤炜

页数：332

字数：558000

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>>

内容概要

本书高等院校药学和制药工程类专业的本科教材，适合于全日制和网络本科教学。

《药物分析》内容包括药物分析的基础知识、药物的鉴别、检查、含量测定、制剂分析、药品质量标准的制订、制药过程的质量控制、中药与天然药物的分析、生物药物的分析，以及体内药物分析等。其中药物含量测定以常用的分析方法分类，容量法、光谱法、色谱法自成一章。在系统介绍常规分析方法的特点与应用性的基础上，突出当前药品质量研究和控制中的新理论、新技术，与2010年版《中国药典》、各种规范接轨，充分反映药物分析当代发展水平。

同时根据课程特点和培养目标，集《药物分析》普通高等教学国家级精品课程和《药物分析》网络教学国家级精品课程内容之精华，针对学生自修、实验、复习考试，以及教师讲课、实验指导和考试出题等需要，本教材同时出版配套纸质和电子影像教材，包括：紧扣主干教材内容的辅导教材（主要内容有各章重点概要、不同类型的练习思考题及参考答案、模拟试卷及参考答案）、实验教材（主要内容有基础训练、综合训练、设计性实验、药学综合设计性实验）、教师上课课件（PPT）和药物分析实验示教视频（基本操作与特色实验）。

充分体现教学改革新成果，为学生、教师及相关研究人员提供相应的参考。

<<药物分析>>

书籍目录

- 第1章 药物分析基础知识与药品标准
 - 1.1 药品质量控制的意义和药物分析的任务
 - 1.1.1 药品质量控制的意义
 - 1.1.2 药物分析的任务
 - 1.1.3 药物分析学发展趋势
 - 1.2 药典
 - 1.2.1 概述
 - 1.2.2 《中国药典》
 - 1.2.3 主要外国药典简介
 - 1.3 药品检验工作的基本程序
 - 1.3.1 取样
 - 1.3.2 检验与记录
 - 1.3.3 检验报告
 - 1.4 药物分析数据处理与方法评价
 - 1.4.1 分析误差与偏差
 - 1.4.2 有效数字
 - 1.4.3 药品分析方法的验证
 - 1.5 药品质量管理
 - 1.5.1 药品质量管理规范
 - 1.5.2 标准操作规程
 - 1.5.3 分析质量控制
 - 1.5.4 人用药品注册技术要求国际协调会
 - 1.6 药物分析课程的学习要求
- 第2章 药物的鉴别试验
 - 2.1 概述
 - 2.2 性状
 - 2.2.1 外观
 - 2.2.2 溶解度
 - 2.2.3 晶型
 - 2.2.4 物理常数
 - 2.3 化学鉴别法
 - 2.3.1 呈色反应鉴别法
 - 2.3.2 沉淀反应鉴别法
 - 2.3.3 荧光反应鉴别法
 - 2.3.4 生成气体反应的鉴别法
 - 2.3.5 焰色反应鉴别法
 - 2.4 光谱鉴别法
 - 2.4.1 紫外-可见光谱鉴别法
 - 2.4.2 红外吸收光谱鉴别法
 - 2.4.3 其他光谱鉴别法
 - 2.5 色谱鉴别法
 - 2.5.1 薄层色谱鉴别法
 - 2.5.2 高效液相色谱和气相色谱鉴别法
 - 2.5.3 质谱鉴别法
 - 2.6 生物学鉴别法

<<药物分析>>

2.7 影响鉴别试验的因素

- 2.7.1 影响鉴别反应的因素
- 2.7.2 鉴别试验的专属性
- 2.7.3 鉴别试验的灵敏度

第3章 药物的杂质检查

3.1 概述

- 3.1.1 药物的纯度
- 3.1.2 杂质来源
- 3.1.3 杂质的分类
- 3.1.4 杂质的限量要求与计算

3.2 一般杂质的检查方法

- 3.2.1 氯化物检查法
- 3.2.2 硫酸盐检查法
- 3.2.3 铁盐检查法
- 3.2.4 重金属检查法
- 3.2.5 砷盐检查法
- 3.2.6 干燥失重测定法
- 3.2.7 费体氏水分测定法
- 3.2.8 炽灼残渣检查法
- 3.2.9 酸碱度检查法
- 3.2.10 易炭化物检查法
- 3.2.11 残留溶剂测定法
- 3.2.12 溶液颜色检查法
- 3.2.13 澄清度检查法
- 3.2.14 制药用水中总有机碳测定法

3.3 特殊杂质的检查方法

- 3.3.1 概述
- 3.3.2 薄层色谱法
- 3.3.3 高效液相色谱法
- 3.3.4 气相色谱法
- 3.3.5 毛细管电泳法
- 3.3.6 离子色谱法
- 3.3.7 紫外-可见分光光度法
- 3.3.8 红外分光光度法
- 3.3.9 原子吸收分光光度法
- 3.3.10 其他分析法

第4章 药物制剂分析

4.1 概述

- 4.1.1 制剂分析的特点
- 4.1.2 制剂的含量限度表示方法及含量计算

4.2 固体与半固体制剂的分析

- 4.2.1 片剂分析
- 4.2.2 胶囊剂分析
- 4.2.3 颗粒剂分析
- 4.2.4 软膏、乳膏、糊剂分析
- 4.2.5 应用示例——马来酸氯苯那敏片分析

4.3 注射剂与液体制剂的分析

<<药物分析>>

- 4.3.1 注射剂分析
 - 4.3.2 液体制剂的分析
 - 4.3.3 应用示例——葡萄糖注射液的分析
 - 4.4 复方制剂的分析
 - 4.4.1 选择相对专属的方法, 不经分离直接测定
 - 4.4.2 经适当分离后分别测定
 - 4.4.3 HPLC法同时测定各成分的含量
 - 4.5 新技术制剂的分析
 - 4.5.1 微囊、微球与脂质体制剂的分析
 - 4.5.2 包合物制剂的分析
 - 4.5.3 纳米制剂的分析
 - 4.5.4 应用示例——葛根素环糊精包合物的鉴定
 - 4.6 药用辅料分析
- 第5章 容量法测定药物的含量
- 5.1 概述
 - 5.1.1 容量分析法的特点
 - 5.1.2 容量分析法的分类
 - 5.1.3 容量分析法的含量计算
 - 5.2 酸碱滴定法
 - 5.2.1 直接滴定法
 - 5.2.2 两步滴定法
 - 5.3 氧化还原滴定法
 - 5.3.1 碘量法
 - 5.3.2 溴量法
 - 5.3.3 溴酸钾法和碘酸钾法
 - 5.3.4 铈量法
 - 5.3.5 亚硝酸钠滴定法
 - 5.4 银量法
 - 5.5 配位滴定法
 - 5.6 非水溶液滴定法
 - 5.6.1 基本原理
 - 5.6.2 应用范围
 - 5.6.3 测定方法
 - 5.6.4 影响因素
 - 5.6.5 终点确定方法
 - 5.6.6 应用示例
- 第6章 光谱法测定药物的含量
- 6.1 紫外—可见分光光度法
 - 6.1.1 概述
 - 6.1.2 紫外分光光度法在药物含量测定中的应用
 - 6.1.3 比色法及其应用
 - 6.2 荧光分析法
 - 6.2.1 基本原理与测定方法
 - 6.2.2 影响荧光测定的因素
 - 6.2.3 应用示例
 - 6.3 原子吸收分光光度法
 - 6.3.1 基本原理

<<药物分析>>

- 6.3.2 原子吸收分光光度计
- 6.3.3 测定法
- 6.3.4 应用示例
- 6.4 核磁共振波谱法
 - 6.4.1 基本原理
 - 6.4.2 仪器与溶剂
 - 6.4.3 定量分析
 - 6.4.4 应用示例
- 6.5 拉曼光谱法
 - 6.5.1 概述
 - 6.5.2 定量分析
 - 6.5.3 应用示例
- 6.6 电感耦合等离子体原子发射光谱法
 - 6.6.1 基本原理
 - 6.6.2 电感耦合等离子体原子发射光谱仪
 - 6.6.3 定量分析
- 第7章 色谱法测定药物的含量
 - 7.1 高效液相色谱法
 - 7.1.1 概述
 - 7.1.2 对仪器的一般要求
 - 7.1.3 系统适用性试验
 - 7.1.4 测定方法
 - 7.1.5 应用示例
 - 7.2 气相色谱法
 - 7.2.1 概述
 - 7.2.2 对仪器的一般要求
 - 7.2.3 系统适用性试验与测定方法
 - 7.2.4 应用示例
 - 7.3 毛细管电泳法
 - 7.3.1 概述
 - 7.3.2 对仪器的一般要求
 - 7.3.3 系统适用性试验和测定方法
 - 7.3.4 应用示例
 - 7.4 分子排阻色谱法
 - 7.4.1 概述
 - 7.4.2 仪器与系统适用性试验
 - 7.4.3 测定方法
 - 7.5 离子色谱法
 - 7.5.1 概述
 - 7.5.2 离子色谱仪的组成与要求
 - 7.5.3 样品处理与测定方法
 - 7.5.4 应用示例
 - 7.6 手性高效液相色谱法
 - 7.6.1 概述
 - 7.6.2 应用示例
 - 7.7 超高效液相色谱法
 - 7.7.1 概述

<<药物分析>>

- 7.7.2 应用示例
- 7.8 色-质联用技术
 - 7.8.1 质谱仪简介
 - 7.8.2 气相色谱-质谱联用
 - 7.8.3 高效液相色谱质谱联用
- 第8章 中药与天然药物的分析
 - 8.1 概述
 - 8.1.1 中药与天然药物的定义
 - 8.1.2 中药分析特点
 - 8.2 前处理方法
 - 8.2.1 提取方法
 - 8.2.2 分离纯化方法
 - 8.3 鉴别试验
 - 8.3.1 性状鉴别
 - 8.3.2 显微鉴别
 - 8.3.3 理化鉴别
 - 8.3.4 指纹图谱鉴别
 - 8.3.5 DNA分子标记鉴别
 - 8.4 杂质检查
 - 8.4.1 水分测定法
 - 8.4.2 灰分测定法
 - 8.4.3 有害元素测定法
 - 8.4.4 浸出物测定法
 - 8.4.5 农药残留量测定法
 - 8.4.6 其他检查法
 - 8.4.7 一些中药的检查举例
 - 8.5 含量测定
 - 8.5.1 化学法
 - 8.5.2 分光光度法
 - 8.5.3 色谱法
 - 8.5.4 色-质联用法
- 第9章 生物药物的分析
 - 9.1 概述
 - 9.1.1 分类与定义
 - 9.1.2 生物药物的特性与分析检验特点
 - 9.2 鉴别试验
 - 9.2.1 理化鉴别法
 - 9.2.2 生化鉴别法
 - 9.2.3 生物鉴别法
 - 9.3 杂质检查
 - 9.3.1 杂质来源与分类
 - 9.3.2 一般杂质检查
 - 9.3.3 特殊杂质检查
 - 9.3.4 安全性检查
 - 9.4 含量(效价)测定
 - 9.4.1 理化分析法
 - 9.4.2 生化分析法

<<药物分析>>

9.4.3 生物检定法

9.4.4 其他检定方法

第10章 药品质量标准的制订

10.1 概述

10.1.1 药品质量标准的分类

10.1.2 新药申报需上报的资料

10.1.3 药品质量标准制订的基础

10.1.4 药品质量标准制订的指导原则

10.2 药品质量研究与质量标准制订的主要内容

10.2.1 名称

10.2.2 性状

10.2.3 鉴别

10.2.4 检查

10.2.5 含量(效价)测定

10.2.6 贮藏与稳定性试验

10.3 药品质量标准及起草说明举例

10.3.1 硫酸依替米星的质量标准及起草说明

10.3.2 硫酸依替米星注射液的质量标准及起草说明

10.3.3 浙贝母的质量标准及起草说明

第11章 药品生产过程的质量控制

11.1 概述

11.1.1 药品质量管理

11.1.2 药品质量控制

11.2 制药过程分析技术

11.2.1 过程分析技术的特点

11.2.2 过程分析的取样系统

11.2.3 过程分析方法

11.3 光谱分析法

11.3.1 红外光谱法

11.3.2 近红外光谱法

11.3.3 拉曼光谱法

11.3.4 紫外-可见分光光度法

11.4 流动注射分析法

11.4.1 FIA的基本流程和原理

11.4.2 仪器组成

11.4.3 操作模式与应用

11.5 色谱法

11.5.1 仪器组成

11.5.2 应用

第12章 体内药物分析

12.1 概述

12.1.1 体内药物分析的意义与任务

12.1.2 体内药物分析的对象与特点

12.1.3 常用生物样品的种类、采集、制备和贮存

12.2 药物在体内的存在状态与生物样品预处理

12.2.1 药物在体内的存在状态

12.2.2 生物样品预处理

<<药物分析>>

12.3 体内药物常用分析方法及分析方法建立的一般步骤

12.3.1 常用分析方法

12.3.2 分析方法建立的一般步骤

12.4 体内药物分析方法的评价

12.4.1 准确度与精密度

12.4.2 提取回收率

12.4.3 灵敏度

12.4.4 专属性

12.4.5 标准曲线与线性范围

12.4.6 样品稳定性

12.4.7 质控样品与生物样品分析过程的质量控制

12.4.8 应用举例

<<药物分析>>

编辑推荐

药物分析是药学和制药工程类专业的一门专业课程，旨在培养学生具备明确的全面控制药品质量观念和创新意识，具备药物分析的基本知识、基本技能和分析问题、解决问题的实际工作能力。通过本课程的学习，使学生明确药物分析在制药工业、药物研究中的“眼睛”作用，以及药品全面质量控制的重要意义。

由姚彤炜主编的《药物分析》共12章节，主要内容为药物分析基础知识与药品标准，药物的鉴别试验，药物的杂质检查，药物制剂分析等。

<<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>