

<<药物分析实验教程>>

图书基本信息

书名：<<药物分析实验教程>>

13位ISBN编号：9787308087841

10位ISBN编号：7308087840

出版时间：2011-7

出版时间：浙江大学出版社

作者：主编姚彤炜

页数：198

字数：340000

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>

<<药物分析实验教程>>

内容概要

《药物分析实验教程》凝集了编者多年精品课程建设和药学实验教学改革的成果。本着以强化常规检验方法的训练、突出学生创新能力的培养为目的，结合《中国药典》方法，编写了80多个不同类型的实验。

由姚彤炜编著的《药物分析实验教程》共6章，分别为：药物分析实验的基本知识；基础训练；综合训练；设计性实验；药物综合设计性实验；实验教学大纲与指导要点。

可根据不同教学要求、实验室条件及试药获得的便利程度，选择适当的实验内容进行教学。

其中第5章“药学综合设计性实验”是以创新药物研究的基本程序来设计实验内容与方法的，其综合了大药学不同学科的实验内容，使药物质量分析贯穿新药研究的整个过程，体现了药物分析学科在药学研究领域中的“眼睛”作用。

该章内容可作为一门独立的创新性实验课程进行教学或供大学生课外科研训练，以培养学生的独立工作能力和创新能力。

书后附有SFDA关于药物质量研究的相关指导原则(节选)和专业英语阅读理解等-可供参考学习。

<<药物分析实验教程>>

书籍目录

第1章 药物分析实验的基本知识

- 1.1 药物分析实验课的目的与意义
- 1.2 药物分析实验课的要求
- 1.3 药物分析专业术语与规定
- 1.4 常用标准溶液的配制与标定
- 1.5 药品质量标准分析方法验证
- 1.6 分析天平的使用与维护
- 1.7 容量分析仪器的洗涤、校正与使用
- 1.8 实验室安全卫生制度

第2章 基础训练

2.1 药物的鉴别试验

2.1.1 一般鉴别试验

- 实验1 丙二酰脲类的鉴别试验
- 实验2 芳香第一胺的鉴别试验
- 实验3 水杨酸盐与苯甲酸盐的鉴别试验
- 实验4 有机卤化物的鉴别试验
- 实验5 钠、钾、钙、钡盐的焰色反应
- 实验6 托烷生物碱类的鉴别反应

2.1.2 专属鉴别试验

- 实验7 典型药物的专属鉴别试验

2.1.3 药物的综合鉴别试验

- 实验8 维生素C及其制剂的鉴别试验
- 实验9 醋酸泼尼松及其制剂的鉴别试验
- 实验10 硝西泮及其制剂的鉴别试验
- 实验11 辅料DL酒石酸的鉴别试验
- 实验12 大黄及其浸膏的鉴别试验
- 实验13 三磷酸腺苷二钠的鉴别试验

2.1.4 复方制剂的鉴别试验

- 实验14 复方葡萄糖酸钙口服溶液的鉴别试验
- 实验15 复方磺胺甲 唑片的鉴别试验
- 实验16 伤湿止痛膏的鉴别试验

2.2 药物的杂质检查

2.2.1 药物中一般杂质的检查

- 实验17 葡萄糖中一般杂质的检查
- 实验18 氯化钠中无机杂质的检查
- 实验19 注射液中重金属的检查
- 实验20 银杏叶提取物的炽灼残渣与重金属检查

2.2.2 药物中残留溶剂的测定

- 实验21 GC法测定左氧氟沙星中残留溶剂
- 实验22 GC法测定地塞米松磷酸钠中残留溶剂
- 实验23 GC法测定灯盏花素中丙酮残留物和大孔吸附树脂有机残留物

2.2.3 药物中特殊杂质的检查

- 实验24 比色法检查药物中特殊杂质
- 实验25 药物中光学异构体杂质的检查
- 实验26 紫外光谱法检查药物中杂质

<<药物分析实验教程>>

- 实验27 TLC法检查药物中有关物质
- 实验28 HPLC法检查药物中特殊杂质
- 实验29 GC法检查药物中特殊杂质
- 实验30 离子色谱法检查富马酸中马来酸
 - 2.2.4 药物的均一性与有效性检查
- 实验31 制剂的含量均匀度试验
- 实验32 制剂的溶出度试验
- 实验33 含卤素药物的有效性试验——含卤量测定
- 2.3 药物的含量测定
 - 2.3.1 容量法测定药物含量
 - 实验34 酸碱滴定法测定药物含量
 - 实验35 非水溶液滴定法测定含氮碱性药物的含量
 - 实验36 氧化还原滴定法测定药物含量
 - 2.3.2 紫外可见分光光度法测定药物含量
 - 实验37 酸性染料比色法测定硫酸阿托品片的含量
 - 实验38 紫外分光光度法测定氢化可的松片的含量
 - 实验39 紫外三点校正法测定维生素A软胶囊的含量
 - 实验40 差示分光光度法测定维生素B1片的含量
 - 2.3.3 GC法测定药物含量
 - 实验41 维生素E片的含量测定
 - 实验42 薄荷素油的含量测定
 - 实验43 十滴水的含量测定
 - 2.3.4 HPLC法测定药物含量
 - 实验44 左炔诺孕酮片的含量测定
 - 实验45 异烟肼片的含量测定
 - 实验46 盐酸=甲双胍肠溶胶囊的含量测定
 - 实验47 注射用硫酸依替米星的含量测定
 - 2.3.5 旋光法测定药物含量
 - 实验48 葡萄糖注射液的含量测定
 - 2.3.6 凯氏定氮法测定药物含量
 - 实验49 硫酸软骨素钠中含氮量测定
 - 实验50 小儿止咳糖浆中氯化铵的含量测定

第3章 综合训练

- 实验51 甲苯咪唑的分析
- 实验52 盐酸苯海拉明注射液的分析
- 实验53 醋酸地塞米松片的分析
- 实验54 对乙酰氨基酚泡腾片的分析
- 实验55 冰片(合成龙脑)的分析
- 实验56 双黄连口服液的分析
- 实验57 六味地黄丸的分析
- 实验58 复方十一烯酸锌软膏的分析
- 实验59 复方炔诺孕酮滴丸的分析
- 实验60 辅料果糖的分析

第4章 设计性实验

- 4.1 物理常数测定设计
- 实验61 药物的吸收系数确定
- 实验62 药物的比旋度确定

<<药物分析实验教程>>

4.2 鉴别试验方法设计

实验63 未知药物的确证

实验64 复方制剂的鉴别试验

实验65 中药材与中药制剂的鉴别试验

实验66 头孢类抗生素的薄层色谱鉴别试验

4.3 杂质检查方法设计

实验67 有关物质的色谱检查

实验68 合成药物的色谱纯度分析

实验69 药物中残留溶剂的测定

实验70 药物中砷盐检查方法比较

4.4 含量测定方法设计

实验71 双波长法测定药物含量

实验72 差示光谱法测定药物含量

实验73 导数光谱法测定药物含量

实验74 同步荧光法测定药物含量

实验75 HPLC法测定维生素A的含量

实验76 维生素B1的含量测定方法比较

实验77 维生素C制剂处方及工艺比较

实验78 中药提取物中有效成分的含量测定

4.5 体内药物分析方法设计

实验79 尿中氧氟沙星浓度测定

实验80 体液中头孢拉定浓度测定

第5章 药学综合设计性实验

5.1 总体要求与实验研究内容

5.1.1 实验设计要求

5.1.2 实验报告要求

5.1.3 教学方式与考核

5.2 实验方法

5.2.1 阿司匹林及其制剂的研制

5.2.2 贝诺酯及其制剂的研制

5.2.3 甲苯磺丁脲及其制剂的研制

5.2.4 盐酸苯乙双胍及其制剂的研制

5.2.5 盐酸普萘洛尔及其制剂的研制

5.2.6 盐酸利多卡因及其制剂的研制

5.2.7 抗肿瘤化合物1(查尔酮)及其制剂的研制

5.2.8 抗肿瘤化合物2及其制剂的研制

5.2.9 实验设计参考文献

5.3 实验报告样例

5.3.1 报告封面与目录

5.3.2 药学部分资料7

5.3.3 药学部分资料8

5.3.4 药学部分资料10

5.3.5 药学部分资料11

5.3.6 药学部分资料12

5.3.7 药理毒理部分资料17

第6章 药物分析实验教学大纲与指导要点

6.1 教学大纲

<<药物分析实验教程>>

- 6.1.1 课程简介
- 6.1.2 教学目的和基本要求
- 6.1.3 主要内容及学时分配
- 6.1.4 相关教学环节
- 6.1.5 教学方式
- 6.1.6 考试方式及要求
- 6.1.7 主要参考书

6.2 实验指导

- 6.2.1 基础训练实验
- 6.2.2 综合训练实验
- 6.2.3 设计性实验
- 6.2.4 药学综合设计性实验

附录

附录1 新药质量研究中相关指导原则

- 1.1 化学药物质量标准建立的规范化过程技术指导原则 (节选)
- 1.2 化学药物杂质研究的技术指导原则 (节选)
- 1.3 化学药物残留溶剂研究的技术指导原则 (节选)

附录2 常用有机溶剂的相对密度

附录3 常用酸碱浓度

附录4 国际原子量表 (12C=12.00)

附录5 专业英语阅读理解

- 5.1 阿司匹林及其片剂的质量标准 (USP)
- 5.2 分析方法论证 (USP)

参考文献

<<药物分析实验教程>>

编辑推荐

《药物分析实验教程》是《药物分析》（姚彤炜主编）的配套教材。

根据课程特点和培养目标，本教材编写采用“基础训练—综合训练—设计性实验—综合设计性实验”逐步递进的方式，编写不同层次的实验。

本教材内容分为：药物分析实验的基本知识，包括实验要求、专业术语、标准溶液的配制与标定、分析方法的验证、分析天平与容量仪器的使用要求，以及实验室安全卫生制度。

验证性实验，包括50个基础训练实验(16个鉴别试验、17个检查实验和17个含量测定)和10个综合训练实验。

<<药物分析实验教程>>

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>