

药物分析技术



[药物分析技术_下载链接1](#)

著者:霍燕兰

出版者:化学工业出版社

出版时间:2005-8

装帧:简装本

isbn:9787502573362

本书遵照2005年版《中华人民共和国药典》和现行局（部）颁标准的内容，根据药物

分析工应具有按照药品质量标准完成常规理化检验、常规仪器分析的职业技能，具有继续学习能力和适应职业变化能力的要求，确定本课程的教学内容。全书系统讲述结构已经明确的重要化学药物、抗生素及其制剂的化学检验原理和方法；讲授紫外、红外、薄层色谱和高效液相色谱等仪器分析方法在药物分析中的应用；适当介绍现行美、英药典及《日本药局方》等的分析方法，注重培养学生独立完成药品检验工作的实际操作能力。

本书供全国医药中等职业学校药物分析检验、药物制剂和医药营销等专业教学使用，也可供药厂培训使用。

作者介绍:

目录: 目录

第一章 绪论

第一节 药物分析的性质和任务

一、药物分析的性质

二、药物分析的任务和发展

第二节 药物分析技术课的基本内容 with 要求

第三节 药品检验工作的依据和程序

一、药品检验工作的依据

二、药品检验工作的程序

习题

第二章 药品质量标准

第一节 药品质量标准

一、概述

二、法定药品质量标准

三、企业标准

第二节 《中国药典》和局（部）颁标准

一、《中国药典》的沿革

二、《中国药典》的基本结构和内容

三、现行《中国药典》

四、局（部）颁标准和地方标准

五、地方标准上升国家标准的概况

第三节 药品质量标准的制订原则

第四节 外国药典

一、《美国药典》

二、《英国药典》

三、《日本药局方》

四、《欧洲药典》

习题

第三章 药品的性状观测

第一节 概述

第二节 药物的性状

一、外观与臭味

二、溶解度

第三节 物理常数

一、相对密度

二、吸收系数

三、熔点

四、比旋度或旋光度

五、折光率

六、沸点和馏程

七、黏度

第四节 常见药物的性状示例

一、原料药

二、片剂和注射剂

习题

第四章 药物的鉴别

第一节 常用鉴别方法

一、化学鉴别法

二、光谱鉴别法

三、色谱鉴别法

第二节 一般鉴别试验

一、水杨酸盐反应

二、丙二酰脲类鉴别反应

三、有机氟化物鉴别反应

四、托烷生物碱类鉴别反应

五、芳香第一胺类鉴别反应

习题

第五章 药物的杂质检查

第一节 药物中的杂质及其来源

一、药物中的杂质

二、药物杂质的来源

三、杂质的分类

四、药物的纯度与化学试剂的纯度

第二节 药物的杂质检查法

一、杂质的限量

二、杂质限量的计算

第三节 一般杂质的检查方法

一、酸碱度的检查

二、溶液颜色检查法

三、溶液的澄清度检查法

四、氯化物检查法

五、硫酸盐检查法

六、铁盐检查法

七、重金属检查法

八、砷盐检查法

九、炽灼残渣检查法

十、干燥失重测定法

十一、水分测定法

十二、残留溶剂

第四节 特殊杂质的检查

一、聚合物和高分子杂质

二、有关物质检查法

三、其他生物碱的检查法

四、吸光度检查法

习题

第六章 药物含量测定概述

第一节 概况

第二节 原料药的含量测定

一、选用原则

二、常用方法

第三节 制剂的含量测定

一、选用原则

二、共存成分无干扰时常用的含量测定方法

三、共存成分有干扰时常用的含量测定方法

第四节 药物的含量计算

一、原料药的含量计算

二、制剂的含量计算

习题

第七章 芳酸类和芳胺类药物的分析

第一节 芳酸类药物分析

一、阿司匹林的分析

二、布洛芬的分析

三、萘普生的分析

第二节 芳胺类药物的分析

一、对乙酰氨基酚的分析

二、盐酸普鲁卡因的分析

习题

第八章 磺胺类药物的分析

第一节 磺胺类药物的结构特点

第二节 磺胺类药物的主要化学鉴别法

一、重氮化-偶合反应

二、铜盐反应

第三节 磺胺类药物的红外光谱鉴别法

一、磺胺类药物的红外光谱的主要特征吸收

二、磺胺嘧啶的红外光谱鉴别法

三、磺胺甲唑的红外光谱鉴别法

第四节 磺胺类药物的含量测定

一、磺胺嘧啶的含量测定

二、磺胺嘧啶片的含量测定

三、复方磺胺甲唑片的含量测定

习题

第九章 维生素类药物的分析

第一节 概述

第二节 维生素A的分析

一、鉴别

二、检查

三、含量测定

第三节 维生素E的分析

一、性状

二、鉴别

三、检查

四、含量测定

第四节 维生素B的分析

一、鉴别

二、检查

三、含量测定

第五节 维生素C的分析

一、性状

二、鉴别

三、检查

四、含量测定

习题

第十章 抗生素类药物的分析

第一节 概述

第二节 β -内酰胺类抗生素的结构和性质

一、结构特征和药典收载情况

二、化学特性

第三节 β -内酰胺类抗生素的分析

- 一、青霉素钠的分析
- 二、氨苄西林钠的分析
- 三、头孢氨苄的分析
- 四、头孢拉定的分析
- 第四节 氨基糖苷类及四环素类抗生素的分析

- 一、氨基糖苷类抗生素的分析
- 二、四环类抗生素的分析

习题

第十一章 重要杂环类药物的分析

第一节 概述

第二节 吡啶类药物的分析

一、结构与性质

二、鉴别

三、检查

四、含量测定

第三节 苯并噻嗪类药物的分析

一、结构与性质

二、鉴别试验

三、检查

四、盐酸氯丙嗪的分析

第四节 苯并二氮杂类药物的分析

一、结构与性质

二、鉴别

三、地西泮的分析

习题

第十二章 重要生物碱类药物的分析

第一节 概述

一、定义

二、通性

三、药典收载情况

四、生物碱类药物的鉴别

五、生物碱类药物的检查项目

六、生物碱类药物的含量测定

第二节 硫酸阿托品的分析

一、鉴别

二、检查

三、含量测定

第三节 盐酸麻黄碱的分析

一、鉴别

二、检查

三、含量测定

第四节 盐酸小檗碱的分析

一、鉴别

二、检查

三、含量测定

习题

第十三章 甾体激素类药物的分析

第一节 甾体激素类药物的分类与结构特点

一、分类

二、甾体激素类药物的结构特点

三、性质

第二节 甾体激素类药物分析方法的选择

一、鉴别

二、杂质检查

三、含量测定

第三节 醋酸可的松的分析

- 一、性状
- 二、鉴别
- 三、杂质检查
- 四、含量测定

第四节 雌二醇的分析

- 一、性状
- 二、鉴别
- 三、检查
- 四、含量测定

第五节 黄体酮的分析

- 一、性状
- 二、鉴别
- 三、检查
- 四、含量测定

第六节 炔诺孕酮的分析

- 一、性状
- 二、鉴别
- 三、检查
- 四、含量测定

习题

第十四章 制剂分析

第一节 概述

- 一、制剂分析的特点
- 二、制剂分析的指导原则

第二节 片剂分析

- 一、片剂的鉴别
- 二、常规检查
- 三、含量均匀度的检查和溶出度的测定
- 四、杂质检查
- 五、附加剂对测定的干扰及排除
- 六、含量测定

第三节 注射剂分析

- 一、鉴别试验
- 二、常规检查
- 三、其他检查
- 四、杂质检查
- 五、附加成分的干扰和排除
- 六、含量计算

第四节 复方制剂的含量测定

习题

药物分析技术实验指导

实验一 药物的外观性状检查和电子天平的称量练习

实验二 药物的一般鉴别试验

实验三 药品的熔点测定

实验四 药品旋光度和吸收系数的测定

实验五 葡萄糖的一般杂质检查

实验六 药物的特殊杂质检查

实验七 马来酸氯苯那敏片含量均匀度检查

实验八 对乙酰氨基酚片溶出度的测定

实验九 阿司匹林肠溶片的含量测定

实验十 磺胺嘧啶红外光谱的识别

实验十一 维生素A胶丸的含量测定

实验十二 维生素E片的气相色谱测定

实验十三 注射用青霉素钠的鉴别和含量测定

实验十四 高效液相色谱法测定头孢拉定胶囊的含量

实验十五 HPLC法测定阿莫西林克拉维酸钾片的含量

实验十六 复方阿司匹林片的含量测定

实验十七 氨咖黄敏片的含量测定

附录1 中华人民共和国专业标准ZBC～一,《药品检验操作标准汇编》中有关样品和取样的规定

附录2 药品检验记录

附录3 成品检验报告书(示例)

附录4 原料检验报告书

附录5 标准液配制及标定记录

附录6 原辅料检验记录

附录7 药品检验所检验报告单示例

附录8 药品检验所

附录9 检验结果

附录10 药品检验所检验报告书

附录11 配合检验报告书

附录12 检验结果 (示例)

参考文献

• • • • • (收起)

[药物分析技术_下载链接1](#)

标签

自然科学

评论

[药物分析技术_下载链接1](#)

书评

[药物分析技术 下载链接1](#)