

<<药剂学与工业药剂学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<药剂学与工业药剂学实验指导>>

13位ISBN编号：9787308100427

10位ISBN编号：7308100421

出版时间：2012-6

出版时间：高建青 浙江大学出版社 (2012-06出版)

作者：高建青

页数：141

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>

## <<药剂学与工业药剂学实验指导>>

### 内容概要

《药剂学与工业药剂学实验指导》在内容上分为以下部分：药剂学实验的基本知识：同时列举了药剂学实验报告的基本格式、实验室操作规范等；普通剂型的制备：包括溶液型液体制剂、混悬型液体制剂、乳剂和注射剂的制备，片剂的制备及包衣，软膏剂的制备，以及栓剂的制备；制剂新技术与新剂型：包括固体分散体的制备及验证，包合物的制备及验证，微囊的制备，微球的制备，脂质体的制备，缓释制剂的制备，以及经皮渗透实验；增加了与《工业药剂学》密切相关的中试实验内容；增加了结合《药物化学》、《药物分析》、《药理学》等相关课程内容的综合设计性实验以培养学生的创新能力；同时在附录中列出了药物制剂常用辅料，国家食品药品监督管理局（SFDA）在药物制剂研究中的一些相关指导原则等；最后部分列出了供阅读与参考的英文文献及与药剂学相关的主要参考书目与期刊目录。

本教材希望提供多方面的资料供大家选择，在具体教学过程中教师可根据不同教学要求、实验条件等选择适当的实验内容进行教学。

## <<药剂学与工业药剂学实验指导>>

### 作者简介

高建青,男,浙江医科大学医学硕士,日本大阪大学药学博士,浙江大学药学院药物制剂系教授,药学系主任兼生物技术药物制剂研究室主任,博士生导师。

中国药学会,日本药学会,日本药剂学会,日本基因治疗学会会员。

国家及浙江省食品药品监督管理局审评专家,国家自然科学基金及科技部国际合作项目同行评议专家,国家“十二五”新药创制重大专项二审专家。

《Journal of Cancer Therapy》,《中国现代应用药学》编委,数十种国内外杂志通讯审稿人。

日本学术振兴会Invitation Fellowship for Research in Japan获得者。

浙江省杰出青年团队基金获得者。

主要经历:1996年浙江医科大学硕士毕业留校任教,2000年经教育部和日本文部省联合选拔赴东北师范大学进修日语,2001年作为国家公派留学生赴日,2002年4月进入日本大阪大学药学研究科攻读博士学位,2005年3月毕业。

2003年获得由中华人民共和国驻日本全权大使武大伟签发的“中国留日同学会2003年度优秀论文最高奖“中国大使赏”。

学术研究:主持国家自然科学基金资助项目、浙江省科技攻关重点项目、国家教育部、国家人事部资助项目多项,作为主要研究者完成国家自然科学基金3项,国家计划生育委员会资助项目1项,浙江省自然科学基金资助项目1项,浙江省科学技术委员会资助项目1项,浙江省科学技术委员会资助国际合作基金1项,主持完成省厅级课题1项。

作为制剂主要研制人完成国家2类抗肿瘤新药研究1项,参与新药开发多项,在研国家一类新药制剂研究多项。

获得国家发明专利9项。

1993年至2000年主要从事药物控制释放尤其是经皮给药的研究。

曾先后在浙江医科大学、东北师范大学、日本大阪大学、国家食品药品监督管理局、日本京都大学、浙江大学学习与工作。

目前从事的研究课题包括“肿瘤的基因免疫治疗”,“病毒与非病毒基因载体的优化”和“新技术在药物经皮转运中的应用”、“药物/基因靶向传递体系”、“纳米技术在药物制剂研究中的应用”等。

1995年至今已在国内外杂志发表学术论文150余篇,其中SCI收录30篇。

## <<药剂学与工业药剂学实验指导>>

### 书籍目录

第一章 药剂学与工业药剂学实验的基本知识及相关规章制度第二章 普通剂型的制备 实验一 溶液型液体制剂的制备 实验二 混悬型液体制剂的制备 实验三 乳剂的制备 实验四 注射剂的制备 实验五 片剂的制备 实验六 片剂的包衣 实验七 软膏剂的制备 实验八 栓剂的制备第三章 制剂新技术与新剂型 实验九 包合物的制备及验证 实验十 固体分散体的制备及验证 实验十一 微囊的制备 实验十二 微球的制备 实验十三 脂质体的制备 实验十四 缓释制剂的制备及其释放度测定 实验十五 经皮渗透实验第四章 中试实验 实验十六 片剂的中试 实验十七 注射用冻干粉针剂的制备 实验十八 静脉用脂肪乳的制备第五章 综合设计性实验 附录一 药物制剂常用辅料 附录二 新药制剂研究中相关指导原则 附录三 药剂学主要参考书与期刊 附录四 英文论文选读

## 章节摘录

版权页：插图：经皮渗透试验所采用的皮肤最好是人的皮肤。

但是人皮肤资源少，较难获得。

常用的动物皮肤有乳猪、大鼠、裸鼠、豚鼠等。

人和动物的皮肤在结构、角质层厚度、理化性质和药物渗透性能方面具有较大的差异。

因根据实验的需要选择合适的皮肤，将动物试验的数据应用于人体时也需充分考虑两者的差异。

三、实验内容与操作（一）实验材料与设备 1.实验材料蜂蜡、植物油、硬脂醇、白凡士林、液状石蜡、月桂醇硫酸钠、尼泊金乙酯、甘油单硬脂酸甘油酯、石蜡、硬脂酸、双硬脂酸铝、氢氧化钙、甲基纤维素、甘油、苯甲酸钠、羧甲基纤维素钠、水杨酸、生理盐水、硫酸铁铵。

2.设备与仪器蒸发皿、研钵、水浴器、恒温磁力搅拌器、水平扩散池、直立式扩散池、容量瓶、移液管、试管、剪刀、电动剃毛刀、镊子、手术刀片、可见—紫外分光光度计等。

（二）实验部分 1.水杨酸和水杨酸钠的经皮渗透性能测定（1）皮肤的处理：取体重为（ $200 \pm 20$ ）g的雄性大鼠，断颈处死后立即用剪刀剪去腹部皮肤上的毛，剥离皮肤，去除皮下组织后用生理盐水冲洗干净，置于生理盐水中浸泡约30min，取出，用滤纸吸干，备用。

若不立即使用，皮肤可于 $-80$ 。

C冰箱冷冻保存。

但需注意，用于保存的皮肤除去皮下组织后直接冷冻保存，不能接触水。

因为干燥皮肤的角质层中含水量很少，冷冻不影响其结构。

但水化后的皮肤角质层中含水量较多，冷冻时易产生冰晶，破坏皮肤的结构。

（2）水杨酸浓度测定方法 A硫酸铁铵显色剂配制：称取8g硫酸铁铵溶于100mL蒸馏水中，取2mL加1mol/L HCl1mL，加蒸馏水至100mL即得（本品需新鲜配制）。

B标准曲线绘制：精密称取水杨酸10mg，置于100mL的容量瓶中，加入约80mL蒸馏水使溶解，用蒸馏水至刻度配制成100  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的贮备液，取上述适量并稀释成浓度为10、20、40、50、80  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准溶液。

分别精密量取6种不同浓度的标准溶液5mL，加硫酸铁铵显色剂1mL，以蒸馏水5mL加硫酸铁铵显色剂1mL为空白，于530nm的波长处测定吸收度，将吸收度对水杨酸浓度回归得标准曲线方程。

C水杨酸溶解度的测定：取过滤后的水杨酸溶液，适当稀释，取稀释液5mL加硫酸铁铵显色剂1mL，于530nm的波长处测定吸收度，用标准曲线计算水杨酸浓度。

## <<药剂学与工业药剂学实验指导>>

### 编辑推荐

《药剂学与工业药剂学实验指导》在内容上分为以下部分： 药剂学实验的基本知识：同时列举了药剂学实验报告的基本格式、实验室操作规范等； 普通剂型的制备：包括溶液型液体制剂、混悬型液体制剂、乳剂和注射剂的制备，片剂的制备及包衣，软膏剂的制备，以及栓剂的制备； 制剂新技术与新剂型：包括固体分散体的制备及验证，包合物的制备及验证，微囊的制备，微球的制备，脂质体的制备，缓释制剂的制备，以及经皮渗透实验； 增加了与《工业药剂学》密切相关的中试实验内容； 增加了结合《药物化学》、《药物分析》、《药理学》等相关课程内容的综合设计性实验以培养学生的创新能力； 同时在附录中列出了药物制剂常用辅料，国家食品药品监督管理局(SFDA)在药物制剂研究中的一些相关指导原则等； 最后部分列出了供阅读与参考的英文文献及与药剂学相关的主要参考书目与期刊目录。

本教材希望提供多方面的资料供大家选择，在具体教学过程中教师可根据不同教学要求、实验条件等选择适当的实验内容进行教学。

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>