



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



全国高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材

供药学、药品经营与管理专业用

药 剂 学

主 编 张 琦 岩 孙 耀 华



人民卫生出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

全国高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材

供药学、药品经营与管理专业用

药 剂 学

主 编 张琦岩 孙耀华

副主编 邓铁宏 江 丰

编 者 (以姓氏笔划为序)

- 王玉秀 (山西生物应用职业技术学院)
邓铁宏 (辽宁中医药大学职业技术学院)
江 丰 (南昌市卫生学校)
江尚飞 (重庆医药高等专科学校)
延君丽 (成都大学医护学院)
孙耀华 (盐城卫生职业技术学院)
李 梅 (山东省莱阳卫生学校)
李中文 (山东医学高等专科学校)
张荷兰 (楚雄医药高等专科学校)
张琦岩 (长春医学高等专科学校)
郝晶晶 (北京卫生学校)
徐芳辉 (益阳医学高等专科学校)
黄仁杰 (福建卫生职业技术学院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药剂学/张琦岩等主编. —北京:人民卫生出版社,
2009.1
ISBN 978-7-117-10952-9

I. 药… II. 张… III. 药剂学—医学院校—教材
IV. R94

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 186089 号

本书本印次封底贴有防伪标。请意识别。

药 剂 学

主 编: 张琦岩 孙耀华
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
网 址: <http://www.pmph.com>
E-mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京市文林印务有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 24
字 数: 542 千字
版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-10952-9/R·10953
定 价: 34.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

全国高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材

出版说明

在国家大力发展职业教育和高等职业教育办学指导思想不断成熟、培养目标逐步明确的新形势下,为了进一步贯彻落实教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)精神,将教材建设工作与强化学生职业技能培养和以就业为导向的课程建设与改革的工作密切结合起来,使教材建设紧紧跟上课程建设与改革的步伐,适应当前高等职业教育教学改革与发展的需要。因此,在规划组织编写教材之前,在教育部和卫生部的领导下,在教育部高职高专药品类专业教育教学指导委员会专家的大力支持下,首先由卫生部教材办公室组织、全国高职高专药品类专业教育教材建设指导委员会指导、部分院校牵头、全国80余所高职高专院校和20余家医药企业的560余位教师及工程技术与管理有关人员共同参与,历时近2年对高职高专药品类的药品经营与管理、药物制剂技术、化学制药技术、生物制药技术、中药制药技术专业和药学专业的课程体系和课程标准展开了调查分析研究。深入分析研究各专业职业岗位(群)的任职要求和有关职业资格标准,明确各专业职业岗位的知识、技能及素质培养目标,初步构建符合我国职业教育实际、适合专业培养目标要求的课程体系;以适应当前高职高专教学改革实际、突出职业技能培养为核心,分析研究各门课程的课程标准。在此基础上先后起草编制了教学计划和教学大纲草稿。其间多次召开专门会议,就教学计划和教学大纲草稿反复讨论修改,并广泛听取有关学校的意见,几易其稿,使其不断完善。最后,卫生部教材办公室邀请教育部高职高专药品类专业教育教学指导委员会和全国高职高专药品类专业教育教材建设指导委员会的部分专家及教学计划牵头起草负责人参加6个专业教学计划和教学大纲的统稿审定稿会议,对教学计划和教学大纲的内容进行了最后审定,对体例、风格等做了全面统一。

在上述扎实工作的基础上,卫生部教材办公室规划了高职高专教育药品类6个专业69种卫生部“十一五”规划教材,并在全国范围内进行了教材主编、编者的遴选,全国80余所高职高专院校(含中医药高职高专院校)和20余家医药企业的930余位教师及工程技术与管理有关人员积极申报了主编、副主编或编者,通过公开、公平、公正的遴选,近600名申报者被卫生部教材办公室聘任为主编、副主编或编者。然后依据教学计划和教学大纲组织编写了具有鲜明的高职高专教育特色的教材,并将由人民卫生出版社陆续出版发行,供以上6个专业教学使用。下面教材目录中除最后14种仅供中药制药技术专业教学使用的教材将于2009年6月出版外,其余55种教材均将于2008年12月底出版。

本套教材具有以下特点:

1. 科学、规范,具有鲜明的高职高专教育特色,体现课程建设与改革成果

由于本套教材的规划和编写,是建立在科学、深入研究上述6个专业的课程体系和

课程标准之后编制的教学计划和教学大纲基础上,因此编写教材内容科学、规范,而具有鲜明的高职高专教育特色。

2. 简化基础理论,侧重知识的应用,突出培养职业能力

教材基础理论知识坚持“实用为主,必需、够用为度”的原则,不追求学科自身内容的系统、完整,简化理论知识的阐释或推导,注重理论联系实际,充实应用实例的内容,“以例释理”,将基础理论融入大量的实例解析或案例分析中,以培养学生应用理论知识分析问题和解决问题的能力。

3. 教材内容整体优化

专业基础课教材围绕后续课程教材设计编写内容;专业课教材突出实践性,根据岗位需要或工作过程设计内容,与生产实践、职业资格标准(技能鉴定)对接。听取“下家”(包括后续课程和职业岗位一线经验丰富的专家)对教材编写的意见。使教材的内容得到整体优化,围绕后续课程、职业资格标准和职业岗位的需要编写教材。

4. 教材编写形式模块化

(1)理论课程教材:除教材主体内容外,本套教材在各部分内容中设立了“学习目标”、“知识链接”、“课堂互动”、“实例解析(案例分析)”、“知识拓展”、“学习小结”、“目标检测”等模块。以提高学生学习的目的性和主动性,增强教材的知识性和趣味性,强化知识的应用和技能培养,提高分析问题、解决问题的能力。

“学习目标”主要让学生首先了解所要学习的知识、接受训练的技能,与本课程后续内容、与后续课程或职业岗位的联系,并了解在知识、能力方面的要求,增强学生学习的目的性和主动性。

“知识链接”主要是对教材内容的必要补充,介绍学生应当掌握的常识性知识或有利于帮助理解和掌握课堂内容的知识,以便于更好的学习理解、掌握教材内容,而不是随意扩充教材的内容。

“课堂互动”是针对课堂涉及的知识,联系生活实际、岗位实际和社会实际,以老师提问学生回答或学生间相互讨论等多种形式给出题目,在师生或学生之间进行互动,以提高学生理论联系实际和增强学生应用知识分析问题、解决问题的能力,同时激发学生的学习兴趣,提高学生学习的自觉性和目的性。

“实例解析(案例分析)”主要结合基本理论知识,列举实例或案例,既有利于培养学生应用理论知识分析问题和解决问题的能力,又增强教材内容的可读性,收到以例释理的效果。

“知识拓展”适当增补有关进展类知识,让学生了解与职业有关的本学科理论、技术的发展前沿。

“学习小结”分“学习内容”、“学习方法体会”两部分。以图表形式简明归纳各章主要内容;以文字叙述形式简要介绍学习本章内容的方法体会,让学生应用比较恰当的方法学好有关知识、熟练掌握有关技能。

“目标检测”主要包括选择题、简答题、实例分析3种题型,其中适当增加了知识的应用和职业技能操作、训练方面测试的内容。让学生通过练习题形式对学习目标进行检测。

(2)实验实训课程教材:分实训目的、实训内容、实训步骤、实训提示、实训思考、实

训体会、实训报告、实训测试等模块编写。

5. 多媒体教材配套

部分教材因理论性或操作性强,在有条件情况下,组织编写了多媒体配套教材,以便于教学及学生学习掌握有关知识和相关技能。

本套教材的编写,教育部、卫生部有关领导以及教育部高职高专药品类专业教育教学指导委员会领导和专家给予了大力支持与指导,得到了全国数十所院校和部分企业领导、专家和教师的积极支持和参与。在此,对有关单位和个人表示衷心的感谢!希望本套规划教材对高职高专药品类专业高素质技能型专门人才的培养和教育教学改革能够产生积极的推动作用,能够在各校的教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材的建设与改革的进程中,获得宝贵的意见,以便不断修订完善,更好地满足教学的需要。

卫生部教材办公室
全国高职高专药品类专业教育教材建设指导委员会
人民卫生出版社
2008年11月

附:全国高职高专药品类专业卫生部“十一五”规划教材 教材目录

序号	教材名称	主 编		适用专业
1	医药数理统计	薛洲恩		药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
2	基础化学*	陆家政	傅春华	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
3	无机化学*	牛秀明	吴 瑛	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
4	分析化学***	谢庆娟	杨其锋	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
5	分析化学实践指导	谢庆娟	杨其锋	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术

序号	教材名称	主 编	适用专业
6	有机化学 [☆]	刘 斌 陈任宏	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
7	生物化学	王易振 李清秀	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、中药制药技术
8	药事管理与法规 [☆]	杨世民 丁 勇	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
9	公共关系基础	秦东华	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
10	实用写作	刘 静	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
11	文献检索	胡家荣	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
12	人体解剖生理学	郭少三 武天安	药学、药品经营与管理
13	微生物学与免疫学	甘晓玲 黄建林	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、中药制药技术
14	微生物学与免疫学实践指导	甘晓玲 黄建林	药学、药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术、中药制药技术
15	天然药物学 ^{***}	艾继周	药学
16	天然药物学实训	艾继周 沈 力	药学
17	药理学 [☆]	王迎新 弥 曼	药学、药品经营与管理
18	药剂学 [☆]	张琦岩 孙耀华	药学、药品经营与管理
19	药剂学实验实训	张琦岩 孙耀华	药学、药品经营与管理
20	药物分析	孙 莹 吕 洁	药学、药品经营与管理
21	药物分析实验实训	孙 莹 吕 洁	药学、药品经营与管理
22	药物化学 ^{***}	葛淑兰 张玉祥	药学、药品经营与管理

序号	教材名称	主 编	主 审	适用专业
23	天然药物化学*	吴剑峰	王 宁	药学、药物制剂技术
24	医院药学概要	张明淑		药学专业医院药学方向
25	中医学概论	许兆亮		药品经营与管理、药物制剂技术、生物制药技术专业及药学专业医院药学方向
26	药品营销心理学	丛 媛		药品经营与管理专业及药学专业药品经营与管理方向
27	会计学基础与财务管理	邱秀荣		药品经营与管理
28	临床医学概要	唐省三	郭 毅	药品经营与管理、药学专业
29	药品市场营销学	董国俊		药品经营与管理、药学、药物制剂技术、化学制药技术、生物制药技术、中药制药技术
30	临床药物治疗学	曹 红		药品经营与管理专业及药学专业医院药学方向
31	临床药物治疗学实训	曹 红		药品经营与管理专业及药学专业医院药学方向
32	药品经营企业管理学基础	王树春		药品经营与管理专业及药学专业药品经营与管理方向
33	药品经营质量管理	杨万波		药品经营与管理
34	药品储存与养护	徐世义		药品经营与管理、中药制药技术专业及药学专业药品经营与管理方向
35	药品经营管理法律教程	李朝霞		药品经营与管理专业及药学专业药品经营与管理方向
36	实用物理化学***	沈雪松		药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术
37	医学基础	邓步华		药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
38	药品生产质量管理	罗文华		药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术
39	安全生产知识	张之东		药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术专业及药学专业药物制剂方向

序号	教材名称	主 编	参 主	适用专业	序号
40	实用药理学基础**	丁 丰	宁 王	药物制剂技术、生物制药技术	82
41	药物制剂技术***	张健泓		药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术	83
42	药物检测技术	王金香		药物制剂技术、化学制药技术专业及药学专业药物检验方向	
43	药物制剂设备	邓才彬	王 泽	药物制剂技术专业及药学专业药物制剂方向	
44	药物制剂辅料与包装材料	王晓林		药物制剂技术、中药制药技术专业及药学专业药物制剂方向	
45	化工制图	孙安荣	刘德玲	药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术	85
46	化工制图绘图与识图训练	孙安荣	刘德玲	药物制剂技术、生物制药技术、化学制药技术、中药制药技术	86
47	药物合成技术***	唐跃平		化学制药技术	87
48	制药过程原理及设备	印建和		化学制药技术	88
49	药物分离与纯化技术	张雪荣		化学制药技术	89
50	生物制药工艺学	陈电容	朱照静	生物制药技术	90
51	生物制药工艺学实验实训	周双林		生物制药技术	91
52	生物药物检测技术	俞松林		生物制药技术	92
53	生物制药设备***	罗合春		生物制药技术	93
54	生物药品***	须 建		生物制药技术	94
55	生物工程概论	程 龙		生物制药技术	95
56	中医基本理论	唐永忠		中药制药技术	96
57	实用中药	严 振	谢光远	中药制药技术	97
58	方剂与中成药	吴俊荣		中药制药技术	98
59	中药鉴定技术	杨嘉玲	李炳生	中药制药技术	99
60	中药药理学	宋光熠		中药制药技术	100
61	中药化学实用技术	杨 红	冯维希	中药制药技术	

序号	教材名称	主 编	适用专业
62	中药炮制技术	张中社	中药制药技术
63	中药制药设备	刘精婵	中药制药技术
64	中药制剂技术	汪小根 刘德军	中药制药技术
65	中药制剂检测技术	梁延寿	中药制药技术
66	中药鉴定技能训练	刘 颖	中药制药技术
67	中药前处理技能综合 训练	庄义修	中药制药技术
68	中药制剂生产技能综 合训练	李 洪 易生富	中药制药技术
69	中药制剂检测技能 训练	张钦德	中药制药技术

共 57 门主干教材, 12 门实验实训教材。☆为普通高等教育“十一五”国家级规划教材; * 部分专业或院校将无机化学与分析化学两门课程整合而成基础化学, 因此上述《基础化学》、《无机化学》、《分析化学》三种教材可由学校决定使用《基础化学》, 或《无机化学》、《分析化学》; **《实用药理学基础》由药物化学、药理学、药物治疗学三门课程整合而成编写的教材; *** 本教材有配套光盘。

全国高职高专药品类专业教育教材建设指导委员会

成员名单

主任委员

严振 广东食品药品职业学院

副主任委员

周晓明 山西生物应用职业技术学院

刘俊义 北京大学药学院

邬瑞斌 中国药科大学高等职业技术学院

委员

李淑惠 长春医学高等专科学校

彭代银 安徽中医学院

弥曼 西安医学院

王自勇 浙江医药高等专科学校

徐世义 沈阳药科大学高等职业技术学院

简晖 江西中医学院

张俊松 深圳职业技术学院

姚军 浙江省食品药品监督管理局

刘斌 天津医学高等专科学校

艾继周 重庆医药高等专科学校

王宁 山东医学高等专科学校

何国熙 广州医药集团有限公司

李春波 浙江医药股份有限公司

付源龙 太原晋阳制药厂

罗兴洪 先声药业集团

于文国 河北化工医药职业技术学院

毛云飞 扬州工业职业技术学院

延君丽 成都大学医护学院

前 言

本教材为普通高等教育“十一五”国家级规划教材和卫生部“十一五”规划教材,是在卫生部教材办公室领导下根据全国高等学校高职高专药品类相关专业教学计划和“药剂学教学大纲”组织编写的。本教材主要供全国高等学校高职高专药学专业和药品经营与管理专业教学使用,也可供与药学专业和药品经营与管理专业相近学科的教学或其他药学工作者参考使用。

药剂学是药学专业的一门重要专业课,也是药品经营与管理专业一门重要的专业基础课。为实现专业教学计划的培养目标,本教材的编写工作树立贯彻执行国家教育、卫生工作的方针,坚持以服务为宗旨、以就业为导向的原则,以培养在药品生产管理和药品经营管理等岗位工作的高等技术应用型专门人才为指导思想,重视知识与实践之间的有机结合,使教材在有限的内容中更多的介绍实际工作环境和主要工作岗位所需知识,并注重加强学生综合知识运用能力的培养。

为适应现代高职高专人才培养的需要,本教材与以前的教材相比有以下特色:

1. 与我国药品管理方面的法规内容紧密联系,适时反映我国在药品生产管理、药品经营管理、药品使用管理等方面的要求,使教材具有时代感,强化培养学生法制观念。
2. 与现行版《中华人民共和国药典》紧密联系,在剂型的概念、药物的原辅料质量标准、药物剂型和药物制剂的质量要求方面与《中华人民共和国药典》的有关内容相一致,使教学内容具有可操作性。如教材中使用的处方及其制备方法都是尽量直接采用《中华人民共和国药典》上的相关内容。
3. 在教材中更多地利用设备图片直接介绍现在药品生产企业和实验室实际使用的生产设备的情况,给读者以感性认识,增加读者对相关教学内容的理解和掌握。
4. 在各种剂型的制备方法中,更多地采用框图的形式介绍主要剂型的一般生产工艺流程,为学生梳理相关知识。直观介绍药品生产的主要工艺过程和主要技术,用框图作为知识链接的主干线,便于学生学习和掌握药品生产知识。
5. 按本次教材编写要求,在教材中采用了“知识链接”、“知识拓展”、“课堂互动”等教学内容的介绍方式,增加了教材的趣味性。
6. 教材中加强了对常规剂型制备的批量生产方法和设备的介绍,弱化实验室操作内容,以增加知识在就业岗位上的实用性。
7. 在与本教材配套的实训教材中,在常规实验的基础上设置了自主实验项目,有利于引导学生进行主动学习,培养学生自学能力和综合知识应用能力。
8. 根据专业教学计划的课程配置和培养层次特点,本教材中弱化了生产设备的结构、使用方法和药物动力学等内容。

教材在编写过程中得到了卫生部教材办公室、人民卫生出版社以及各参编同志所

目 录

05	第一节 概述	1
04	一、药剂学的概念	1
04	二、药剂学在药学领域中的地位	2
06	三、药剂学的发展方向与任务	2
04	四、药剂学常用术语	3
04	五、药物剂型的分类	4
04	第二节 药品标准	5
04	一、国家药品标准的概念	5
04	二、中华人民共和国药典	5
04	三、国家食品药品监督管理局药品标准	6
04	四、其他国家药典	6
04	第三节 药品生产、经营质量管理	6
04	一、实施 GMP、GSP 的目的和意义	6
04	二、我国 GMP、GSP 的认证制度	7
04	第二章 液体药剂	11
04	第一节 概述	11
04	一、液体药剂的概念、特点与分类	11
04	二、液体药剂的质量要求	13
04	第二节 液体药剂的溶剂和附加剂	13
04	一、液体药剂常用溶剂	13
04	二、表面活性剂及其在药剂学中的应用	15
04	三、液体药剂中常用的防腐剂	22
04	四、液体药剂中常用的矫味剂与着色剂	23
04	第三节 溶液型液体药剂	23
04	一、概述	23
04	二、增加药物溶解度的方法	24
04	三、常用溶液型液体药剂	27
04	第四节 高分子溶液剂	31
04	一、高分子溶液的概念与性质	31
04	二、高分子溶液的制备	32
04	第五节 溶胶剂	33

一、溶胶剂的概念与性质	33
二、溶胶剂的制备	34
第六节 混悬剂	35
一、概述	35
二、混悬剂的稳定性	35
三、混悬剂的稳定剂	37
四、混悬剂的制备	38
五、混悬剂的质量评价	39
第七节 乳剂	40
一、概述	40
二、乳化剂	40
三、乳剂的制备	42
四、乳剂的稳定性	43
五、乳剂的质量评价	44
第八节 按给药途径和应用方法分类的液体药剂	45
一、合剂	45
二、洗剂	46
三、搽剂	47
四、滴耳剂	47
五、滴鼻剂	48
六、滴牙剂	48
七、含漱剂	48
八、涂剂	48
九、灌肠剂	48
十、灌洗剂	49
第九节 液体药剂的包装与储存	49
一、液体药剂的包装	49
二、液体药剂的储存	49
第三章 浸出药剂	55
第一节 概述	55
一、浸出药剂的概念与特点	55
二、浸出药剂的溶剂与浸出辅助剂	56
第二节 浸出原理	57
一、浸出过程	57
二、影响浸出的主要因素	59
第三节 浸出药剂的制备	60
一、药材原材料的预处理	60
二、常用浸出方法	60

801 三、浸出液的浓缩与干燥	67
11 第四节 常用浸出药剂	73
811 一、汤剂	73
812 二、酒剂	75
813 三、酊剂	75
814 四、流浸膏剂	77
815 五、浸膏剂	78
816 六、煎膏剂	79
81 第五节 浸出药剂的质量控制	79
811 一、药材的质量控制	80
812 二、成品的质量控制	82
813 三、制约浸出药剂发展的几个问题	83
551	
第四章 注射剂和滴眼剂	88
95 第一节 概述	88
951 一、注射剂的概念、特点与分类	88
952 二、注射剂的质量要求	89
12 第二节 热原	90
121 一、热原的概念、组成和性质	90
122 二、污染热原的途径	90
123 三、除去热原的方法	91
124 四、检查热原的方法	91
57 第三节 注射剂的溶剂与附加剂	92
571 一、注射剂的溶剂	92
572 二、注射剂的附加剂	94
64 第四节 灭菌法	96
641 一、灭菌方法	96
642 二、空气净化技术	100
24 第五节 注射剂的制备	101
241 一、注射剂的生产工艺流程	101
242 二、注射剂容器和处理方法	101
243 三、注射液的配制	102
244 四、注射液的滤过	103
245 五、注射剂的灌封	104
246 六、注射剂的灭菌和检漏	105
247 七、注射剂的质量检查	105
248 八、注射剂的印字与包装	106
第六节 输液剂	108
一、概述	108

76	二、输液剂的制备	108
87	三、输液剂生产中常出现的问题及解决办法	111
87	四、营养输液	113
87	五、血浆代用液	114
87	六、输液剂的质量检查	115
87	第七节 注射用无菌粉末	116
87	一、概述	116
87	二、注射用无菌粉末的制备	116
87	第八节 滴眼剂	118
88	一、概述	118
88	二、滴眼剂的附加剂	119
88	三、滴眼剂的制备	120
	四、滴眼剂的质量检查与包装	122
88		
	第五章 软膏剂与贴膏剂	129
88	第一节 概述	129
88	一、软膏剂的概念、特点与分类	129
89	二、软膏剂的质量要求	131
89	第二节 软膏剂的基质	131
89	一、软膏基质的种类与制备	131
89	二、软膏剂中的透皮促进剂	135
89	第三节 软膏剂的制备	137
89	一、基质的处理	137
89	二、药物加入的一般方法	137
89	三、软膏剂制备方法与设备	138
89	第四节 软膏剂的质量检查与包装储存	140
89	一、软膏剂的质量检查	140
89	二、软膏剂的包装与储存	141
89	第五节 眼膏剂	142
89	一、概述	142
89	二、眼膏剂的基质	142
89	三、眼膏剂的制备	142
89	四、眼膏剂的质量检查	143
89	第六节 贴膏剂	143
89	一、概述	143
89	二、橡胶膏剂的制备	144
89	三、橡胶膏剂的质量检查	145
89		
89		