

<<PCR聚合酶链反应/药学实验室技>>

图书基本信息

书名：<<PCR聚合酶链反应/药学实验室技术系列>>

13位ISBN编号：9787122031389

10位ISBN编号：7122031381

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：刘森 编

页数：254

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>

前言

生物制品是人类用于预防、治疗和诊断疾病的有力武器，这些由微生物（细菌、噬菌体、立克次体、病毒等）或微生物代谢产物、动物毒素、人或动物主要组织经纯化或现代生物技术加工制成的产品，在预防人类各种传染性疾病、治疗或者辅助治疗数种疾病方面发挥了重要作用，取得了良好的效果，提高了人类的健康水平。

随着时代变迁、经济发展，人类赖以生存的大环境和微环境逐步恶化，近30多年来，全球新发现的致病性病原体有40余种，其中一些病原体仍在人间传播，肆虐人类健康，如人类免疫缺陷病毒HIV、变异冠状病毒、高死亡率埃博拉病毒等；还有一些在不同物种间相互传播的病原体，如高致病性禽流感H5N1病毒、引起动物和人脑疾病的朊病毒等都对当今和未来人类的健康构成了严重威胁。

目前对这些主要的病原体及其造成的疾病，尚未寻找到有效的预防和治疗办法。

尽管如此，人们仍在不断探索解决这些问题的办法。

人类都寄希望于用生物制品来预防和治疗某些疾病。

疫苗是目前人类可以彻底控制某一传染性疾病的唯一武器，预防接种不但保护了个体免受传染病病原体的侵袭，而且在群体中也限制了病原微生物的传播；同样，诊断试剂的应用也在疾病预防中发挥重要作用。

疫苗在消灭天花和控制脊髓灰质炎等传染病中所起到的关键性作用有力地证明了这一点。

因此，生物制品的研究开发成为了疾病（特别是传染性疾病）预防及控制的重要内容。

几乎所有的疫苗和绝大多数生物制品在研究、生产及检定过程中都离不开细胞培养，由于组织细胞，特别是来源于动物的原代细胞，可能带有外源性的微生物，会给研究结果的可靠性、生产产品的安全性等带来影响，因此必须对用于生产及检定用的细胞进行检测，确定其达到相关技术标准的要求，保障所生产制品的安全。

因此，建立准确、灵敏、可靠、重复性好的检测方法及标准，对于保障产品的质量至关重要。

我国已发布了相关的法律法规和药典，对不同环节的检测项目、控制标准都制定了基本要求。

鉴于目前国外检测技术的不断完善，国内生物制品企业日趋增多，编写一部有关生物制品的质量检定手册非常有必要。

本书邀请了一批具有扎实理论基础并在生物制品工作中积累了丰富经验的专家学者，根据《中华人民共和国药典》本书后文简称《中国药典》。

（三部）中《生物制品生产用动物细胞基质制备及检定规程》的基本要求，结合一些工作经验，编写了《生物制品检定手册——生产及检定用细胞》一书供同行参考。

本书较全面地描述了生物制品生产及检定用细胞的种类、生长特性、培养方法、检测内容、操作程序、判断标准等内容。

希望能对同行有所帮助，也希望通过本书的出版，加强生物制品界的交流与合作，为研究新生物制品、检定制品的质量共同努力。

由于科技发展日新月异，我们掌握的资料和撰写的水平都还有待提高，另外该书编写时间紧，不妥和疏漏之处在所难免。

衷心希望广大专家、读者给予谅解，批评指正。

<<PCR聚合酶链反应/药学实验室技>>

内容概要

本书分为三篇，原理篇简要介绍PCR基本原理、技术发展及重要应用；操作方法/技术篇按照由简单到复杂的顺序，依次详细地介绍各种主流PCR技术在实际操作中的方法与技巧；常见问题解答篇采用一问一答的方式，根据编写人员的实践经验，对PCR技术中常见的问题进行详细解答。

内容涉及：常规PCR 反转录PCR 实时荧光定量PCR 免疫PCR 利用PCR构建突变体 未知序列的克隆 其他常见PCR技术 PCR软件的使用 与同类书相比，本书更加以实际经验为基础，突出实际操作技巧，采取Step-by-Step方式进行说明，使方法与技巧更易于掌握。

本书适用于医药、生命科学相关实验室的技术人员及相关研究堂。

<<PCR聚合酶链反应/药理学实验室技>>

书籍目录

原理篇 第1章 PCR技术基本原理 1.1 基本原理 1.2 PCR反应动力学 1.3 PCR技术的特点 1.4 PCR反应体系的组成 1.5 PCR所需设备和器材 参考文献 第2章 PCR技术的发展 2.1 PCR新技术的发展 2.2 其他核酸扩增技术的发展 参考文献 第3章 PCR技术在医学研究领域中的应用 3.1 PCR在医学检验中的应用 3.2 对PCR技术医学应用的正确认识 3.3 PCR技术在医学应用中的管理 参考文献操作方法/技术篇 第4章 常规PCR 4.1 常规PCR反应体系说明 4.2 PCR操作 4.3 PCR条件优化 参考文献 第5章 反转录PCR 5.1 RT-PCR原理 5.2 RNA的提取和纯化 5.3 RT-PCR的操作 5.4 衍生技术——基因表达系列分析 参考文献 第6章 实时荧光定量PCR 6.1 原理 6.2 实验操作与优化 6.3 实时定量PCR数据分析93 6.4 qPCR的常用软件——Primer Express99 6.5 qPCR仪的选择 参考文献 第7章 免疫PCR 7.1 原理 7.2 实验操作 7.3 条件优化 参考文献 第8章 利用PCR构建突变体 8.1 定点突变 8.2 随机诱变PCR 8.3 衍生技术 参考文献 第9章 未知序列的克隆 9.1 RNA连接酶介导的cDNA 5'末端快速扩增 9.2 单侧特异性引物扩增未知DNA序列 9.3 反向PCR 参考文献 第10章 其他医学领域常见PCR技术 10.1 PCR技术应用于病原微生物检测鉴定 10.2 遗传性疾病诊断的常用PCR技术 10.3 PCR技术在肿瘤方面的应用 10.4 甲基化特异性PCR 参考文献 第11章 PCR软件使用 11.1 Oligo 6的使用 11.2 PerlPrimer的使用 11.3 引物在线设计常见问题解答 附录

编辑推荐

《PCR聚合酶链反应》较全面地描述了生物制品生产及检定用细胞的种类、生长特性、培养方法、检测内容、操作程序、判断标准等内容。

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>