

<<实用细胞培养技术>>

图书基本信息

书名：<<实用细胞培养技术>>

13位ISBN编号：9787040299717

10位ISBN编号：7040299712

出版时间：2010-11

出版时间：高等教育出版社

作者：谭玉珍 编

页数：333

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>

## <<实用细胞培养技术>>

### 内容概要

本书共十二章，包括细胞培养的基本条件、基本原理和技术、上皮细胞、结缔组织细胞、肌细胞、神经组织细胞及其相应的组织于细胞的培养，骨髓间充质干细胞和胚胎干细胞的培养及其诱导分化，肿瘤细胞和肿瘤干细胞的培养，培养细胞的相关生物学和分子生物学检测技术，以及细胞培养技术的应用。

从研究生掌握基本技术和实际应用出发，流程规范，文字简练，通俗易懂。

本书适用于医学、生命科学、药学、预防医学等专业研究生使用，也可供从事细胞培养实验的科研工作者参考。

## &lt;&lt;实用细胞培养技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 一、细胞的发现 二、细胞培养发展简史 三、本教材使用说明 四、细胞培养技术的学习方法

第一章 细胞培养的基本条件 第一节 细胞培养实验室的建立 一、细胞培养实验室设计原则与要求 二、细胞培养实验室的布局 三、细胞培养实验室的基本设备 第二节 培养仪器和材料 一、常用仪器设备 二、培养器皿与其他材料 三、培养器皿的清洗和消毒 第三节 细胞培养用液 一、培养基 二、清洗液 三、消化液 四、培养用液的灭菌与保存 第二章 细胞培养的基本原理和技术 第一节 细胞培养的基本原理 一、细胞培养的基本概念 二、培养细胞的生物学 第二节 细胞培养的准备和基本程序 一、细胞培养前的准备 二、细胞培养的基本程序与技术 第三节 细胞活性和增殖的检测 一、细胞活性的检测 二、细胞增殖的检测 第四节 细胞的冻存、复苏和运输 一、细胞的冻存 二、细胞的复苏 三、细胞的运输 第五节 细胞培养物污染的检测和排除 一、污染因素和预防措施 二、污染的检测 三、微生物污染的排除 第六节 显微观察和流式细胞术 一、相差显微镜 二、荧光显微镜 三、激光扫描共焦显微镜 四、流式细胞仪

第三章 上皮细胞及其干细胞的培养 第一节 内皮细胞和内皮祖细胞 一、血管内皮细胞 二、微血管内皮细胞 三、淋巴管内皮细胞 四、内皮祖细胞 第二节 胃和肠的上皮细胞 第三节 呼吸道上皮细胞 一、气管和支气管上皮细胞 二、型肺泡细胞 第四节 表皮细胞和表皮干细胞 一、角质形成细胞 二、表皮干细胞 三、毛囊干细胞 第五节 乳腺上皮细胞 第四章 结缔组织细胞及其干细胞的培养 第一节 固有结缔组织细胞 一、成纤维细胞 二、巨噬细胞 三、肥大细胞 四、脂肪细胞 五、脂肪干细胞 第二节 软骨细胞和成骨细胞 一、软骨细胞 二、成骨细胞 第三节 单核细胞和淋巴细胞 一、单核细胞 二、淋巴细胞 第四节 树突状细胞 一、外周血中的树突状细胞 二、骨髓中的树突状细胞 第五章 肌细胞及其干细胞的培养 第一节 平滑肌细胞 一、血管平滑肌细胞 二、胃肠平滑肌细胞 第二节 骨骼肌成肌细胞 一、鸟类骨骼肌成肌细胞 二、啮齿类骨骼肌成肌细胞 三、人骨骼肌细胞 第三节 心肌细胞 一、幼年和胚胎心肌细胞 第四节 心肌干细胞 一、心脏内的心肌干细胞 二、骨髓中的心肌干细胞 第六章 神经组织细胞和神经干细胞的培养 第一节 神经元 第二节 神经胶质细胞 一、星形胶质细胞 二、少突胶质细胞 三、施万细胞 第三节 神经干细胞 第七章 骨髓间充质干细胞的培养及其诱导分化 第一节 骨髓间充质—厂细胞的分离、培养与鉴定 一、贴壁培养法 二、密度梯度离心法 三、骨髓间充质干细胞的鉴定 第二节 骨髓间充质干细胞的诱导分化 一、向软骨和骨细胞的诱导分化 二、向心肌细胞和内皮细胞的诱导分化 三、向神经细胞的诱导分化 第八章 胚胎干细胞的培养及其诱导分化 第一节 小鼠胚胎干细胞的分离、培养与鉴定 一、小鼠胚胎干细胞的分离与培养 二、小鼠胚胎干细胞的鉴定 第二节 山羊胚胎干细胞的分离、培养与鉴定 一、山羊胚胎干细胞的分离与培养 二、山羊es样细胞的鉴定 第三节 人胚胎干细胞的分离、培养与鉴定 一、人胚胎干细胞的分离与培养 二、人胚胎干细胞的鉴定 第四节 胚胎干细胞的诱导分化 一、胚胎干细胞诱导分化的基本策略及理论实践 二、胚胎干细胞向肝细胞的诱导分化 三、胚胎干细胞向神经前体细胞和终末细胞的诱导分化 四、胚胎干细胞向造血细胞的诱导分化 五、胚胎干细胞向其他类型细胞的诱导分化 第五节 胚胎干细胞系的建立与应用 一、胚胎干细胞系的建立 二、胚胎干细胞系的应用 三、胚胎干细胞研究与应用中存在的主要问题 第九章 肿瘤细胞和肿瘤干细胞的培养 第一节 实体肿瘤 一、肝癌细胞 二、胃癌细胞 三、肺癌细胞 四、乳腺癌细胞 五、卵巢癌细胞 第二节 血液肿瘤 第三节 肿瘤干细胞 一、肿瘤干细胞的分离和纯化 二、肿瘤干细胞的鉴定 第四节 肿瘤细胞系的鉴定 一、肿瘤细胞系的共同特征 二、人肿瘤细胞系的个别特性 三、细胞系污染的鉴定 第十章 培养细胞的相关生物学检测技术 第一节 细胞衰老与凋亡的检测 一、细胞衰老的检测 二、细胞凋亡的检测 第二节 细胞周期分析方法 第三节 细胞同步化方法 一、振荡分离法 二、低温培养法 三、血清饥饿法 四、两次阻滞法 五、细胞同步化检测 第四节 细胞迁移实验 一、细胞刮除法 三、细胞培养池法 第十一章 培养细胞的遗传学与分子生物学检测 第一节 培养细胞的遗传学检测 一、基因突变检测 二、染色体畸变分析 三、微核检测 第二节 培养细胞的分子生物学检测 一、培养细胞的dna检测 二、培养细胞的rna检测 三、培养细胞的蛋白质检测 四、分子生物学检测新技术介绍 第十二章 细胞培养技术的应用 第一节 体外细胞

<<实用细胞培养技术>>

培养模型的建立与应用 一、细胞共培养模型的建立与应用 二、细胞外基质凝胶模型的建立与应用 三、生物材料的组织工程技术与应用 第二节 杂交瘤单克隆抗体技术 一、抗原的准备和动物免疫 二、杂交瘤制备 三、杂交瘤细胞株筛选 四、杂交瘤细胞株的亚克隆 第三节 培养细胞的基因导入技术 一、基因导入的基本原理 二、基因组功能研究中的基因导入 三、转基因动物中的基因导入 四、基因治疗中的基因导入 五、基因导入在其他领域中的应用 第四节 培养细胞的核移植技术及其应用 一、核移植技术的原理与方法 二、核移植技术的实际应用 英文缩写 中文索引 彩图

## <<实用细胞培养技术>>

### 编辑推荐

本教材主要针对研究生需要掌握的细胞培养技术，评价实验结果和解决实验中出现的問題，重点叙述细胞培养操作步骤、结果分析和注意事项等，并介绍常用的细胞培养相关实验技术。

《实用细胞培养技术》共十二章，包括细胞培养的基本条件、细胞培养的基本原理和技术、上皮细胞的培养、结缔组织细胞的培养、肌细胞的培养、神经元和神经胶质细胞的培养、成体和胚胎干细胞的培养及其诱导分化、肿瘤细胞及肿瘤干细胞的培养、细胞系的建立、鉴定和应用、培养细胞的相关检测技术、常用细胞培养实验技术与应用。

《实用细胞培养技术》内容新颖，涵盖了目前先进的细胞培养技术和方法。

<<实用细胞培养技术>>

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>