

<<蛋白质电泳技术指南>>

图书基本信息

书名：<<蛋白质电泳技术指南>>

13位ISBN编号：9787502591571

10位ISBN编号：7502591575

出版时间：2007-7

出版单位：化学工业

作者：夏其昌

页数：200

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>

## <<蛋白质电泳技术指南>>

### 内容概要

本书是《蛋白质科学与技术丛书》的一个分册，由国内蛋白质电泳领域颇有声望的资深专家撰写。作者借助简明和轻松的笔调为我们展现了：电泳技术发展简史；各类凝胶电泳实验技术之操作流程与注意事项；毛细管电泳技术、方法及其应用；自由流电泳理论、操作、仪器与应用；毛细管电泳多维分离检测新技术。

全书理论铺垫适时扼要，实验过程力求可重复、解决实际问题，突出新技术、新方法的介绍。

如果你是徘徊在生命科学大门口的初学者，读了此书，你会找到揭示生命大分子美妙世界的一块试金石；抑或您在蛋白质和核酸研究中已经有所建树，此书会对您的研究工作有所启发，不断激励您取得新的成就。

## &lt;&lt;蛋白质电泳技术指南&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电泳史	1.1 引言	1.2 电泳理论概要	1.3 电泳的发展和分类	1.3.1 界面移动电泳
	1.3.2 区带电泳	1.3.3 第二代液相电泳	1.3.4 一些特殊的电泳分支	参考文献第2章 蛋白质和多肽的凝胶电泳及检测
	2.1 蛋白质和多肽的凝胶电泳技术	2.1.1 非变性聚丙烯酰胺凝胶电泳	2.1.2 十二烷基硫酸钠-聚丙烯酰胺凝胶电泳	2.1.3 多肽的凝胶电泳
	2.1.4 蛋白质的薄板等电聚焦	2.1.5 蛋白质的双向凝胶电泳	2.1.6 双向荧光差异凝胶电泳	2.2 蛋白质和多肽的凝胶电泳检测技术
	2.2.1 蛋白质凝胶的考马斯亮蓝染色	2.2.2 银染	2.2.3 蛋白质凝胶的锌染	2.2.4 蛋白质凝胶电泳的荧光染色技术
	2.2.5 翻译后修饰蛋白质的凝胶电泳检测	致谢	参考文献第3章 毛细管电泳	3.1 毛细管电泳简介
	3.1.1 毛细管电泳的定义、发展历史	3.1.2 毛细管电泳的若干相关名词	3.1.3 毛细管电泳的基本原理和基本参数	3.1.4 毛细管电泳的主要特点
	3.1.5 毛细管电泳技术应用于蛋白质科学	3.2 用于蛋白质和多肽研究的毛细管电泳技术和方法	3.2.1 毛细管电泳中蛋白质和多肽的迁移行为	3.2.2 毛细管区带电泳
	3.2.3 毛细管胶束电动色谱	3.2.4 毛细管凝胶电泳	3.2.5 毛细管等电聚焦	3.2.6 毛细管等速电泳
	3.2.7 亲和毛细管电泳	3.2.8 毛细管电泳的联用检测技术	3.2.9 毛细管电泳的微量制备技术	3.2.10 发展中的毛细管电泳技术
	3.3 蛋白质和多肽的毛细管电泳技术应用于分析生物技术	3.3.1 当代分析技术与生物制品	3.3.2 定性分析	3.3.3 定量分析
	3.3.4 纯度分析	3.3.5 异质性分析	3.3.6 稳定性分析	3.3.7 过程的一致性和方法的验证
	3.3.8 展望	3.4 毛细管电泳操作维护、常见问题和解决办法	3.4.1 毛细管电泳基本操作和维护	3.4.2 毛细管电泳实验中常见问题和解决办法
	参考文献第4章 自由流电泳	4.1 引言	4.2 自由流电泳理论	4.2.1 分离原理
	4.2.2 影响因素	4.3 自由流电泳仪	4.3.1 自由流电泳仪的一般组成	4.3.2 一些商品化仪器
	4.3.3 为克服一些影响因素所作的努力	4.3.4 为提高物料流通量所作的努力	4.4 自由流电泳操作	4.4.1 分离模式
	4.4.2 分离缓冲液以及分离介质等的选择	4.4.3 缓冲液流速、上样速率和电压的选择	4.4.4 其他因素	4.4.5 自由流电泳的操作步骤
	4.5 自由流电泳的应用	4.5.1 小分子	4.5.2 蛋白质	4.5.3 一些特殊物质
	4.5.4 膜物质	4.5.5 细胞	4.5.6 在蛋白质组学中的应用	4.5.7 在空间微重力下分离蛋白质和细胞
	4.6 结语	参考文献第5章 毛细管电泳多维分离检测新技术	5.1 多维毛细管电泳方法概述	5.1.1 高效液相色谱-毛细管电泳多维分离技术
	5.1.2 毛细管电泳-毛细管电泳多维分离技术	5.2 高效液相色谱-毛细管电泳二维分离技术	5.2.1 反相液相色谱-毛细管电泳?质谱联用系统	5.2.2 反相液相色谱-毛细管等电聚焦电泳?全柱成像系统
	5.3 毛细管电泳-毛细管电泳二维分离技术	5.3.1 单细胞中蛋白质的二维毛细管电泳分离	5.3.2 芯片上二维电泳分离蛋白质酶解肽样品	参考文献后记

## <<蛋白质电泳技术指南>>

### 媒体关注与评论

前言 电泳的历史和美国的历史相当, 约有200年, 蛋白质电泳也有100年的历史。

1937年瑞典的Tiselius因对电泳定量方面的贡献而获得诺贝尔奖。

以后琼脂电泳和纸电泳技术进一步发展, 并与医学广泛结合。

在20世纪60年代凝胶电泳的兴起, 树立了电泳史上的一个里程碑, 蛋白质电泳普及到生物学和医学的大部分实验室。

30年前, 现代双向电泳的出现, 奠定了目前蓬勃发展的蛋白质组学的基础; 15年前, 商品化的毛细管电泳突飞猛进的发展, 使电泳操作实现了自动化。

电泳对仪器设备要求不高, 目前可算是已经进入千家万户。

尤其是现在生物学和医学实验室中应用最普及的凝胶电泳, 即使在同一实验室中, 不同工作者的操作程序也可能不同。

看上去, 一些习惯性的细微差别对分离图谱影响不大, 导致我们放松了对细节的重视。

很多人认为电泳是一门技术, 满足于能用就行, 忽视了理论方面的重要性, 以至于难以提高。

经验固然重要, 它是一种“量”的积累; 而电泳受很多因素影响, 如果一些基本概念清楚, 能在脑海中经常思索和融会贯通, 那么就有可能抓住一瞬间出现的灵感和火花, 使你的实验出现一个“质”的飞跃!

美国Diddings研究了一种新型电泳, 它是在正极和负极之间加上磁场, 或者是利用高温和低温来分离蛋白质或带电胶体粒子, 发表在1993年的“Science”上。

后来虽然没有能形成一项能普及和广泛应用的技术, 但它确是很有新意和原创性的工作。

电泳和色谱仍是生物学和医学中两项最重要和最有发展前景的分离分析技术, 若本书能概括反映出电泳的过去和现在发展趋势, 有助于初学者了解电泳的历史和入门性知识, 对促进我国电泳的发展和提高起到一定的作用, 编者将感到由衷的欣慰。

夏其昌 2006年12月

<<蛋白质电泳技术指南>>

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>