

<<蛋白质组学实验技术精编>>

图书基本信息

书名：<<蛋白质组学实验技术精编>>

13位ISBN编号：9787122091345

10位ISBN编号：7122091341

出版时间：2010-10

出版时间：化学工业

作者：魏开华//应天翼

页数：187

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>

<<蛋白质组学实验技术精编>>

内容概要

目前国际上蛋白质组学研究蓬勃发展，而我国在中长期的规划中也已经明确加大投入力度。由于蛋白质组学领域的实验具有成本高、周期长、步骤多、需要的知识面较宽等特点，所以对于实验人员的要求比较高。

《蛋白质组学实验技术精编》不求学科方向、常规原理上的详细讲解，但求解决实际实验问题，以便大家能够迅速上手开展实验并做好实验。

体现了下列特色：深入探讨蛋白质组学研究中双向凝胶电泳、质谱、生物信息学与蛋白质分析这三方面核心实验内容；综合多种实验的具体方案，探讨不同实验方法之间的优劣，以期使读者能够迅速在《蛋白质组学实验技术精编》中找到最适合、最简便、最具体的实验操作方案；将蛋白质组和质谱研究中的约200个疑难问题进行适当的解析，结合详细的操作步骤，帮助读者“既会做也能明白”蛋白质组研究。

《蛋白质组学实验技术精编》是专为蛋白质组学工作者打造的一本实验手册，可供相关领域的研究生、高年级本科生及其他研究人员参考阅读。

<<蛋白质组学实验技术精编>>

书籍目录

第1章 蛋白质组学概论1.1 蛋白质组学研究的背景1.2 蛋白质组学的分类1.3 蛋白质组学的主要应用1.4 蛋白质组学的研究策略1.5 蛋白质组技术的最新进展1.5.1 定量蛋白质组研究策略1.5.2 串联多维分离策略1.5.3 蛋白质磷酸化分析策略1.5.4 蛋白质复合体分析策略1.5.5 细胞器蛋白质组分析策略1.5.6 生物标志物的质谱验证策略1.6 发展趋势参考文献第2章 双向电泳实验设计与统计分析2.1 统计学方法简述2.2 实验设计2.2.1 基本方法2.2.2 含区组因素的双向电泳实验设计2.2.3 如何合理进行随机化分组参考文献第3章 双向凝胶电泳3.1 样品制备3.1.1 基本概念与原则3.1.2 实验方案范例3.1.3 常见问题与解析3.2 蛋白质定量3.2.1 BCA法3.2.2 Bradford法3.3 第一向等电聚焦 (IEF) 3.3.1 IPG胶条、IPG缓冲液与水化液3.3.2 上样3.3.3 常见问题3.4 第二向SDS聚丙烯酰胺凝胶电泳3.4.1 SDS-PAGE凝胶的灌制3.4.2 胶条的平衡与转移3.4.3 聚丙烯酰胺凝胶电泳3.4.4 常见问题3.5 凝胶的染色3.5.1 蛋白质组学实验中聚丙烯酰胺凝胶的考马斯亮蓝染色3.5.2 蛋白质银染色法3.5.3 二价锌离子负染法3.5.4 糖蛋白的检测3.6 转印3.6.1 半干转印3.6.2 垂直槽转印3.6.3 丽春红染色3.6.4 常见问题3.7 胶内酶解3.7.1 实验步骤3.7.2 常见问题3.8 差异荧光表达分析系统3.8.1 实验步骤3.8.2 常见问题3.9 BlueNativePAGE电泳3.9.1 实验步骤3.9.2 常见问题参考文献第4章 MALDI-TOF质谱技术与问题解析4.1 MALDI-TOF质谱简介4.1.1 MALDI-TOF质谱仪4.1.2 MALDI的基质4.1.3 MALDI-TOF质谱基本操作4.2 肽质量指纹谱技术4.3 PSD或TOF/TOF肽序列标签技术4.4 临床蛋白质组学技术4.4.1 原位蛋白质组学4.4.2 液体蛋白质芯片与血清多肽组学4.5 MALDI质谱仪器的维护与注意事项4.5.1 日常仪器维护4.5.2 样品检测注意事项4.6 常见问题分析参考文献第5章 纳升电喷雾串联质谱技术与问题解析5.1 电喷雾串联质谱简介5.1.1 电喷雾电离基本原理5.1.2 电喷雾质谱的特点5.2 多肽测序与蛋白质鉴定5.2.1 多肽测序5.2.2 蛋白质鉴定5.3 无标记定量蛋白质组研究5.3.1 基本原理5.3.2 基于质谱峰强度的定量方法的一般步骤5.3.3 应用实例5.4 蛋白质磷酸化分析5.4.1 前言5.4.2 磷酸化蛋白质的分离和检测5.4.3 磷酸肽的分离5.5 离子淌度质谱及其应用5.5.1 基本原理5.5.2 在蛋白质组研究中的典型应用5.5.3 展望5.6 多维色谱-串联质谱联用技术5.6.1 基于多维色谱分离的蛋白质组研究基本原理5.6.2 主要应用及需要解决的关键问题5.6.3 展望5.7 常规操作、仪器维护与注意事项5.7.1 Q-TOF质谱仪的日常操作 (Waters公司) 5.7.2 Qstar (AB公司) 5.7.3 BrukerHCT电喷雾质谱仪的基本操作规程5.8 常见问题解析参考文献第6章 蛋白质组数据分析技术6.1 生物信息学简介6.2 蛋白质组数据库6.3 双向电泳数据库6.4 生物信息学网站与工具软件6.5 MOWSE算法与结果评估6.6 蛋白质鉴定与数据库检索方法 (Mascot) 6.6.1 Mascot检索参数6.6.2 数据文件格式6.6.3 肽的裂解6.6.4 序列查询6.6.5 查询结果解析6.7 PMF与MS/MS数据组合查库方法6.7.1 操作流程6.7.2 结果示例6.8 串联质谱数据搜库结果质量控制方法6.8.1 串联质谱数据搜库结果质量控制的研究现状和问题6.8.2 结果数据集的质量评价参数6.8.3 搜库参数优化6.8.4 展望6.9 Mascot的安装与使用简介6.10 常见问题解析参考文献

<<蛋白质组学实验技术精编>>

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>