

<<蛋白质化学与蛋白质组学>>

图书基本信息

书名：<<蛋白质化学与蛋白质组学>>

13位ISBN编号：9787030124012

10位ISBN编号：7030124014

出版时间：2004-1

出版时间：科学出版社发行部

作者：夏其昌

页数：559

字数：828000

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>

<<蛋白质化学与蛋白质组学>>

内容概要

本书系统论述了蛋白质化学基础理论和实验技巧,也反映了蛋白质组学研究的最新成果。

内容包括:蛋白质的表征,蛋白质的组成分析和序列测定,与此相关的实验方法,包括各种色谱、电泳、质谱技术等,以及应用在蛋白质表征研究和基因工程产品的质检方面的实际范例。

在蛋白质组学领域介绍了基本概念、样品制备、双向凝胶电泳的图像分析和定量分析、质谱等常规方法,并介绍了国际上最新的多维技术在研究中的应用;同时充分体现了生物信息学在蛋白质组研究中的重要性。

本书可作为生物学、医学、化学专业大学生,研究生和教学人员的参考书,也是从事生物化学、分子生物学、医学等领域中分离分析工作人员的参考书。

<<蛋白质化学与蛋白质组学>>

书籍目录

前言上篇 蛋白质化学 第一章 蛋白质的表征 第一节 蛋白质结构的基本概念 第二节 蛋白质的纯度 第三节 蛋白质的定量 第四节 蛋白质的脱盐(除去盐和非共价结合的小分子) 第五节 蛋白质的分子质量测定 第六节 蛋白质的等电点测定 第七节 氨基酸定量分析 第八节 肽谱 第九节 质谱 第十节 蛋白质及多肽的序列测定和末端分析 第十一节 蛋白质的二硫键分析 第十二节 突变点的分析 第十三节 原位分析和快速分析 第十四节 蛋白质翻译后修饰的分析 参考文献 第二章 蛋白质结构分析 第一节 蛋白质样品的准备 第二节 蛋白质的化学裂解 第三节 蛋白水解酶酶解 第四节 蛋白质中存在着封闭的N端 第五节 蛋白质中的C端残基的测定 第六节 蛋白质中一些特殊肽段的检出 参考文献 附录一 微量蛋白质实验室注意事项 附录二 常用试剂处理 第三章 氨基酸组成分析 第一节 氨基酸组成分析的目的 第二节 蛋白质的水解方法 第三节 特殊氨基酸的保护和定量 第四节 氨基酸组成原位分析 第五节 衍生方法及原理 第六节 测定氨基酸组成的实验步骤 第七节 结语 参考文献 第四章 蛋白质和多肽的氨基酸序列测定 第一节 N端分析原理 第二节 N端蛋白质序列仪 第三节 影响N端Edman反应裂解率的因素 第四节 测序前样品处理 第五节 手工N端测序 第六节 C端序列分析 参考文献 第五章 薄层等电聚焦 第一节 原理 第二节 薄层IEF 第三节 等电聚焦中的注意事项 第四节 IEF的优缺点 第五节 实例 参考文献 第六章 SDS-聚丙烯酰胺凝胶电泳 第一节 概况 第二节 材料 第三节 基本操作步骤 第四节 几种不同凝胶电泳系统及其应用 第五节 注意事项 参考文献 第七章 液相电泳 第一节 毛细管电泳 第二节 连续自由流电泳 第三节 液相等电聚焦 参考文献 第八章 高效液相色谱 第一节 高效液相色谱的类型及分离原理 第二节 高效液相色谱的装置 第三节 各类高效液相色谱应用实例 第四节 讨论 参考文献 第九章 质谱 第一节 引言 第二节 四极和离子阱质谱 第三节 飞行时间质谱 第四节 傅里叶转换回旋共振质谱 参考文献 第十章 毛细管电泳-质谱联用 第一节 介绍 第二节 材料 第三节 方法 第四节 结果 第五节 展望 参考文献 第十一章 毛细管电泳在蛋白质磷酸化和糖基化分析中的应用 第一节 毛细管电泳分析多肽和蛋白质磷酸化 第二节 毛细管电泳分析单糖和寡糖 第三节 毛细管电泳分析糖蛋白微不均一性 第四节 结语和展望 参考文献 下篇 蛋白质组学 第十二章 导论 参考文献 第十三章 样品的全息制备 第一节 双向凝胶电泳常规样品制备及其改进 第二节 培养细胞蛋白质样品的制备 第三节 组织样品制备 第四节 分泌蛋白质样品的制备 第五节 体液蛋白质样品的制备 参考文献 第十四章 双向凝胶电泳 第一节 介绍 第二节 试剂、设备和溶液配制 第三节 实验操作 第四节 胶上蛋白质的检测 参考文献 第十五章 电泳图谱的图像分析 第一节 介绍 第二节 PDQuest软件简介 第三节 PDQuest软件的使用 第四节 双向凝胶电泳软件的实际应用 第五节 双向凝胶电泳数据库和网上比较 参考文献 第十六章 生物质谱技术和蛋白质鉴定 第一节 生物质谱基本原理和工作模式 第二节 质谱法分析完整蛋白质和多肽 第三节 质谱法对蛋白质和多肽一级结构的分析及鉴定 第四节 质谱前蛋白质或多肽样品制备方法和关键步骤 参考文献 第十七章 蛋白质组研究中的定量方法 第一节 介绍 第二节 材料 第三节 方法 第四节 结果和讨论 第五节 展望 参考文献 第十八章 蛋白质组研究中的翻译后修饰分析 第一节 磷酸化蛋白质组研究 第二节 糖基化蛋白质组研究 参考文献 第十九章 亚细胞蛋白质组学 第一节 概论 第二节 细胞膜的蛋白质组学研究进展 第三节 高尔基体蛋白质组学研究进展 第四节 核孔复合体蛋白质组学研究进展 第五节 核仁蛋白质组学研究进展 第六节 线粒体蛋白质组学研究 第七节 展望 参考文献 第二十章 蛋白质组研究中的非凝胶技术 第一节 概况 第二节 非凝胶色谱技术 第三节 非凝胶电泳 第四节 毛细管电色谱及其在蛋白质组学研究中的初步应用 第五节 展望 参考文献 第二十一章 蛋白质相互作用和蛋白质芯片 第一节 蛋白质相互作用 第二节 蛋白质芯片 参考文献 第二十二章 蛋白质组生物信息学 参考文献 第二十三章 蛋白质组学在各领域的应用 第一节 蛋白质组学在微生物研究中的应用 第二节 蛋白质组学在肿瘤研究中的应用 第三节 蛋白质组学在神经系统研究中的应用 第四节 蛋白质组学在体液研究中的应用 第五节 蛋白质组学在其他领域的应用 参考文献 后记

<<蛋白质化学与蛋白质组学>>

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>