

光谱法研究蛋白质与表面活性剂的相互作用

吴丹; 徐桂英

山东大学胶体与界面化学教育部重点实验室, 济南 250100

摘要:

结合本课题组的工作, 较系统地总结了近年来有关紫外吸收光谱、荧光光谱、圆二色光谱和电子自旋共振光谱技术在蛋白质-表面活性剂混合体系研究中的应用. 大量研究表明, 借助于光谱技术不仅可以研究蛋白质结构与功能的关系, 而且可以探讨蛋白质与表面活性剂的作用机理.

关键词: 蛋白质 表面活性剂 紫外吸收光谱 荧光光谱 圆二色光谱 电子自旋共振光谱 相互作用

收稿日期 2005-07-08 修回日期 2005-08-22 网络版发布日期 2006-01-22

通讯作者: 徐桂英 Email: xuguiming@sdu.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 王树青; 刘红; 杜奇石; 魏冬青. 依据氨基酸残基的相关性预测蛋白质的结构类型[J]. 物理化学学报, 2004, 20(05): 498-502
2. 高莹; 王任小; 来鲁华. 分析蛋白质-蛋白质相互作用界面的新方法[J]. 物理化学学报, 2002, 18(08): 676-679
3. 沙印林; 黄永亮. 蛋白质全新设计: 八残基序列形成发夹结构的圆二色谱[J]. 物理化学学报, 2002, 18(06): 504-507
4. 倪立生; 毛凤楼; 韩玉真; 来鲁华. 低同源性蛋白质结构预测[J]. 物理化学学报, 2001, 17(05): 389-392
5. 刘振明; 李博; 来鲁华. 磷脂酶A₂家族的功能性分类研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(10): 1143-1145
6. 余兴龙; 魏星; 王鼎新; 定翔; 廖玮; 赵新生. 蛋白质微阵列SPR实时相位检测[J]. 物理化学学报, 2005, 21(08): 888-892
7. 戴志晖; 鞠焯先. 介孔分子筛上的蛋白质直接电化学[J]. 物理化学学报, 2004, 20(10): 1262-1266
8. 洪龙; 廖玮; 魏芳; 赵新生; 朱圣庚. 用于识别不同细胞蛋白质组的噬菌体抗体芯片[J]. 物理化学学报, 2004, 20(10): 1182-1185
9. 高莹; 来鲁华. 蛋白质-蛋白质相互作用界面统计分析[J]. 物理化学学报, 2004, 20(07): 676-679
10. 陈莉; 肖进新; 马季铭. 外加盐作用形成的正负离子表面活性剂双水相[J]. 物理化学学报, 2003, 19(07): 577-579
11. 侯廷军; 章威; 黄钦; 乔学斌; 徐筱杰. 基于原子表面的蛋白质水合自由能预测模型[J]. 物理化学学报, 2003, 19(08): 723-726
12. 王铮; 赖兵; 曹洁; 李竹; 瞿丽丽; 曹傲能; 来鲁华. 小分子热休克蛋白Mj HSP16.5的分级变性[J]. 物理化学学报, 2008, 24(10): 1745-1750
13. 廖玮; 洪龙; 魏芳; 朱圣庚; 赵新生. 利用pVIII展示系统改进噬菌体抗体芯片[J]. 物理化学学报, 2005, 21(05): 508-511
14. 裴剑锋; 来鲁华. 泉生热袍菌结构基因组的选靶研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(05): 499-503
15. 郭素; 廖玮; 魏芳; 钱民协; 赵新生. 基于SPHD及FRET技术的蛋白质传感器[J]. 物理化学学报, 2006, 22(08): 917-920
16. 郭素; 薛面起; 钱民协; 曹廷炳; 赵新生. 微流路中利用DNA选择性固定蛋白质[J]. 物理化学学报, 2007, 23(12): 1827-1830
17. 毕只初; Neuman A W. BSA和SDBS在水溶液与空气界面的相互作用[J]. 物理化学学报, 1998, 14(07): 649-653
18. 朱晓阳. 硅表面有机单层膜: 微印章、微加工与微阵列[J]. 物理化学学报, 2002, 18(09): 855-864
19. 叶元杰. 蛋白质的电子结构与活性关系——理论与计算方法[J]. 物理化学学报, 1991, 7(03): 257-259

扩展功能

本文信息

PDF(415KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 蛋白质

▶ 表面活性剂

▶ 紫外吸收光谱

▶ 荧光光谱

▶ 圆二色光谱

▶ 电子自旋共振光谱

▶ 相互作用

本文作者相关文章

▶ 吴丹

▶ 徐桂英