

利用pVIII展示系统改进噬菌体抗体芯片

廖玮; 洪龙; 魏芳; 朱圣庚; 赵新生

北京大学化学与分子工程学院化学生物学系, 分子动态与稳态结构国家重点实验室; 北京大学生命科学学院, 北京 100871

摘要:

将展示单链抗体的重组噬菌体与羧基终止的硅片偶联, 制成噬菌体抗体芯片, 可用于检测多类蛋白质和蛋白质组. 通常抗体被展示于噬菌体外壳蛋白pIII上, 由此制备的芯片灵敏度和信噪比较低. 我们选用凝血酶特异的单链抗体为代表, 比较了pIII展示系统和pVIII展示系统制成芯片的检测效果. 由于pVIII展示系统的融合蛋白拷贝数多, 所受空间位阻小, 大幅度提高了噬菌体抗体芯片的灵敏度和信噪比, 有望用于制备新型蛋白质芯片.

关键词: 蛋白质芯片 噬菌体展示抗体 pIII展示系统 pVIII展示系统 凝血酶特异的单链抗体

收稿日期 2004-10-29 修回日期 2004-12-10 网络版发布日期 2005-05-15

通讯作者: 赵新生 Email: zhaoxs@pku.edu.cn

本刊中的类似文章

1. 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

扩展功能

本文信息

PDF(2132KB)

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

▶ 蛋白质芯片
▶ 噬菌体展示抗体
▶ pIII展示系统
▶ pVIII展示系统
▶ 凝血酶特异的单链抗体

本文作者相关文章

▶ 廖玮
▶ 洪龙
▶ 魏芳
▶ 朱圣庚
▶ 赵新生