

基于SELEX技术筛选艰难梭菌毒素A的适体生物传感器

《第三军医大学学报》 [ISSN:1000-5404/CN:51-1095/R] 卷: 36 期数: 2014年第14期 页码: 1524-1527 栏目: 短篇论著 出版日期: 2014-07-30

作者: [刘怡](#); [胡莉娜](#)

重庆医药高等专科学校医学技术学院临床检验教研室; 成都军区总医院检验科

关键词: [SELEX](#); [适体传感器](#); [毒素A](#); [结构开关](#)

分类号: R378.8; R394-33; R446.69

文献标志码: A

摘要: 目的 研制一种灵敏检测艰难梭菌毒素A (toxin A, TOA) 的适体生物传感器。
方法 利用金纳米颗粒(gold nanoparticles, GNPs)将指数富集配体系统进化技术(systematic evolution of ligands by exponential enrichment, SELEX)筛选的TOA适体固定在Nafion-Thionine修饰的丝网印刷电极上,并基于所筛选适体与TOA的特异性结合,构建新型的结构开关型电化学生物传感器。 结果 该生物传感器性能稳定、灵敏度高、特异性强, TOA在0-200 ng/mL范围内与传感器的电流强度呈良好的线性关系,检测限为1 ng/mL。 结论 所构建的适体生物传感器可以作为一种诊断艰难梭菌感染的筛选方法,将会对临床上其他感染性疾病的诊断提出新的思路。

参考文献/References:

刘怡,胡莉娜.基于SELEX技术筛选艰难梭菌毒素A的适体生物传感器[J].第三军医大学学报,2014,36(14):1524-1527.

相似文献/References:

[1]谢琳,刘韧,朱旭东,等.人重组TGF-β R II亲和核酸筛选方法的建立[J].第三军医大学学报,2008,30(23):2168.

XIE Lin,LIU Ren,ZHU Xu-dong,et al.Screening of nucleic acids affinity to recombinant human TGF-β R II[J].J Third Mil Med Univ,2008,30(14):2168.

[2]夏宇,王永虎,秦莲花,等.HCMV PP65抗原核酸适配子的筛选及活性鉴定[J].第三军医大学学报,2014,36(10):1040.

Xia Yu,Wang Yonghu,Qin Lianhua,et al.Screening and activity identification of ssDNA aptamer targeting human cytomegalovirus PP65[J].J Third Mil Med Univ,2014,36(14):1040.

更新日期/Last Update: 2014-07-18

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(794KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[查看/发表评论/Comments](#)

[导出](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 70

评论/Comments 47



更新日期/Last Update: 2014-07-18