

用氨基修饰的载玻片制作cDNA微阵列

Manufacture of Complementary DNA Arrays on Amino-modified Slides

投稿时间: 1999-11-29 最后修改时间: 2000-1-10

稿件编号: 20010128

中文关键词: [微阵列](#) [生物芯片](#) [修饰](#) [cDNA](#)

英文关键词: [microarray](#) [biochip](#) [modification](#) [complementary DNA](#)

基金项目: 中国科学院九五特别支持项目 (KY95T-12) .

作者	单位
朱滨	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
景奉香	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
赵建龙	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
孙悦	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
陈继锋	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
赵新泰	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050
徐元森	中国科学院上海冶金研究所, 传感技术国家重点联合实验室, 上海 200050

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 5

中文摘要:

cDNA微阵列已在基因差异表达、寻找新基因等研究方面获得广泛应用,但有关cDNA微阵列的制作,目前多采用多聚赖氨酸修饰的载玻片为探针固定载体,固定效果较差.用氨基硅烷处理的载玻片为载体制作cDNA微阵列,然后考察其固定效率、检测灵敏度、稳定性、实用性等指标.结果表明,用氨基硅烷处理的载玻片具有比多聚赖氨酸更令人满意的核酸固定效率、检测灵敏度,且稳定实用.因此,用氨基硅烷修饰的载玻片为探针固定载体制作cDNA微阵列较为理想.

英文摘要:

The use of microarrays of oligonucleotides or cDNA is considered to be a promising approach for DNA and RNA sequence analysis, diagnostics of genetic diseases, gene polymorphism studies and analysis of gene expression. To manufacture cDNA microarrays the samples were printed onto glass microscope slides treated with poly-L-lysine, and then the slides were processed by heat and UV light treatment to attach the cDNA sequence to the glass surface. But the immobilization efficiency of cDNA on the glass surface was low. A simple procedure for manufacture cDNA microarrays on a slide treated with 3-aminopropyltrimethoxysilane is described. The efficiency for attaching cDNA to the amino-modified slides is greater than that to the slides treated with poly-L-lysine. The cDNA microarray made by the amino-modified slides is stable for use in 80°C, 75% humidity, 3 600lx light, exposure in air, respectively.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第372064位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>
京ICP备05002794号