

用均匀设计优化apo E基因的PCR扩增方案

Optimization of the Amplified Conditions for Human Apo E Gene Fragment by Uniform Design

投稿时间: 1999-6-21 最后修改时间: 1999-10-8

稿件编号: 20000323

中文关键词: [均匀设计](#) [PCR](#) [基因](#) [apo E](#) [优化](#)

英文关键词: [uniform design](#) [PCR](#) [gene](#) [apo E](#) [optimization](#)

基金项目: 国家卫生部青年科技人才基金和新疆卫生厅科技人才基金共同资助项目.

作者	单位
朱滨	新疆医科大学药学院, 乌鲁木齐 830054
王国荃	新疆医科大学药学院, 乌鲁木齐 830054
陈坚	新疆医科大学药学院, 乌鲁木齐 830054

摘要点击次数: 92

全文下载次数: 4

中文摘要:

由于PCR影响因素多, 获得理想扩增结果比较困难, 有必要寻找一种简单有效的方法建立最佳扩增体系. 针对 Mg^{2+} 浓度、二甲基亚砜(DMSO)浓度、变性时间、延伸时间、循环次数等因素进行4因素6水平和6因素10水平均匀设计实验优化apo E基因244 bp片段的PCR扩增条件. 采用纯化模板和简易模板, 只需6~10次实验即可获得特异性、高产率扩增结果. 研究表明, 将均匀设计用于PCR条件优化以及有关的样品处理、试剂选择等研究方面可以避免盲目性, 迅速获得满意结果.

英文摘要:

PCR is now one of the key procedure in the field of molecular biology, but too many things affect the PCR result. Sometimes, a lot of PCR optimization experiments must be done before satisfactory results are obtained. So an optimization project with minimum times of test is needed. Uniform Design is what can meet this requirement. For 244 bp fragment in human apo E gene, the optimization of the amplified conditions included concentration of Mg^{2+} , concentration of DMSO, denature time, annealing temperature, elongation time, number of cycles based on Uniform Design was reported. The results show that a set of PCR conditions with specific, high yield amplified product can be obtained for purified template or simple-treated template by 6~10 times of optimization experiment. The Uniform Design is useful for the optimization of PCR conditions.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第372048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