

重组ACTH(4-10)与GDNF融合蛋白及其生物活性研究

The Recombinant ACTH(4-10)-GDNF Fusion Protein and Study of Its Biological Activity

投稿时间: 1999-12-4 最后修改时间: 2000-4-13

稿件编号: 20010116

中文关键词: [促肾上腺皮质激素4-10](#) [胶质细胞源性神经营养因子](#) [融合蛋白](#) [基因表达](#)

英文关键词: [adrenocorticotropin\(4-10\)](#) [glial cell line derived neurotrophic factor](#) [chimeric protein](#) [gene expression](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30000048)及军队“十五”青年基金.

作者	单位
陈哲宇	第二军医大学神经生物学教研室, 上海 200433; 中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031
张勇	第二军医大学神经生物学教研室, 上海 200433
何成	第二军医大学神经生物学教研室, 上海 200433
路长林	第二军医大学神经生物学教研室, 上海 200433
吴祥甫	中国科学院上海生物化学研究所, 上海 200031

摘要点击次数: 91

全文下载次数: 3

中文摘要:

通过PCR方法构建了促肾上腺皮质激素4-10 (ACTH(4-10))与胶质细胞源性神经营养因子 (GDNF) 的融合基因, 并将它重组克隆到表达载体pET-28a(+)中, 构建表达质粒pET-ACTH(4-10)-GDNF, 转化大肠杆菌BL21(DE3), 经IPTG诱导可高效表达ACTH(4-10)-GDNF融合蛋白. 用Ni²⁺-NTA树脂一步法纯化目的蛋白, 纯度达85%以上. 纯化和复性的ACTH(4-10)-GDNF融合蛋白能显著促进脊髓神经元存活, 作用强于ACTH(4-10)及GDNF蛋白.

英文摘要:

The chimeric gene of ACTH(4-10) with GDNF was constructed by PCR amplification. The fused gene was inserted into the expression vector pET-28a(+) and expressed in *E. coli*. with a level of 30% of the total bacterial proteins. The expressed product was purified by Ni²⁺-NTA resin, up to 85% purity. The results of activity assays showed that the chimeric protein could significantly promote the survival of spinal cord neurons and had a higher neurotrophic activity than ACTH(4-10) and GDNF respectively.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第368458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