

站内搜索

中文标题 从 1958 到 2012

最新录用

[更多>>](#)

- 稳定沉默TRB3细胞模型及TRB3启动子报告基因的建立
- 柴胡醋制前后柴胡皂苷a、b2、c、d的LC-MS/MS法测定及比较
- 喷雾干燥氯诺昔康自微乳化制剂的制备及理化性质研究

重组人胰高血糖素样肽-1类似物的制备及活性分析

[点此下载全文](#)

引用本文: 李泰明,马艳红,徐舒,刘涛,谷春娇,徐辰,刘景晶.重组人胰高血糖素样肽-1类似物的制备及活性分析[J].中国药科大学学报(中文版),2011,42(6):560-564

摘要点击次数: 78

全文下载次数: 74

作者	单位
李泰明	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
马艳红	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
徐舒	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
刘涛	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
谷春娇	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
徐辰	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室
刘景晶	中国药科大学天然药物活性组分与药效国家重点实验室

基金项目:国家高技术研究发展计划(“八六三”计划)资助项目(No.2202AA217031-2);国家自然科学基金资助项目(No.30270298);江苏省自然科学基金资助项目(No.BK95092309);江苏省社会发展基金资助项目(No.BG2001011)

中文摘要:通过重叠PCR的方法获得重组人胰高血糖素样肽-1(GLP-1)类似物PP-h[Gly8]GLP-1的目的基因片段,将该基因与融合表达载体pED连接,并在融合伴侣的N末端插入6xHis标签,转入E.coli BL21(DE3),构建出重组GLP-1类似物融合表达菌。PP-h[Gly8]GLP-1通过Ni离子亲和色谱和酸水解等步骤分离纯化得到,其纯度大于90%,用电喷雾质谱法测定其相对分子质量与理论分析结果一致。ICR小鼠经口给予耐血糖及血浆胰岛素测定的结果表明,PP-h[Gly8]GLP-1具有明显的降血糖活性和促胰岛素分泌作用($P<0.01$),为开发潜在的治疗糖尿病药物提供了理论基础。

中文关键词:[重组GLP-1类似物](#) [分离纯化](#) [生物活性](#) [2型糖尿病](#)

Preparation and preliminary analysis of activity of recombinant GLP-1 analogue

Abstract:The PP-h[Gly8]GLP-1 gene was obtained by overlap PCR and cloned into fusion expression vector pED containing AnsB-C gene and 6xHis-tag gene at the N-terminus of AnsB-C gene. The recombinant plasmid was transformed into E.coli BL21(DE3). Recombinant GLP-1 analogue peptide PP-h[Gly8]GLP-1 was purified by Nickel ion affinity chromatography and hydrochloric acid hydrolysis. The purity of recombinant PP-h[Gly8]GLP-1 product is more than 90%. Its molecular weight (MW) was determined by electrospray ionization mass spectrometry, with the result similar to that of the theoretical molecular weight. The results of oral glucose tolerance test and plasma insulin measurement with ICR mice showed that the recombinant GLP-1 analogue peptide has significant effects in decreasing glycemic activity and promoting insulin secretion ($P<0.01$). It would be a powerful potential medicine for the treatment of type 2 diabetes.

keywords: [recombinant GLP-1 analogue](#) [separation and purification](#) [biological activity](#) [type 2 diabetes](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

版权所有：《中国药科大学学报》编辑部 苏ICP备11026256号

地址：江苏省南京市童家巷24号（210009） 电话：025-83271566,83271562 传真：025-83271279 E-mail:cpuxuebao@sohu.com;cpuxuebao@yahoo.com.cn

技术支持：北京腾云科技发展有限公司

