

畜牧·兽医·资源昆虫

小鼠Nanog基因原核表达载体的构建及表达

李 军, 吕长荣, 窦 琳, 窦忠英

西北农林科技大学国家干细胞工程技术研究中心陕西分中心

收稿日期 2006-4-7 修回日期 2006-5-23 网络版发布日期 2007-2-7 接受日期

摘要 【目的】构建小鼠Nanog基因原核表达载体并进行表达,以期得到大量GST融合蛋白。【方法】根据GeneBank中的Nanog序列及pGEX-KG中的多克隆位点设计引物,以含有Nanog基因片段的pNA992重组质粒为模板,经PCR扩增出918 bp的DNA片段。将所得片段与pGEX-KG载体连接,转化TG I 大肠杆菌,筛选阳性克隆,其扩增片段测序结果与原序列一致,表明原核表达载体pGEX-KG-Nanog已构建成功。提取pGEX-KG-Nanog质粒转化到BL21 (DE3) 表达菌株中,经IPTG诱导后收集菌体进行SDS-PAGE电泳鉴定,并优化其表达条件。【结果】在大肠杆菌中获得Nanog基因融合表达,主要以包涵体形式存在;融合蛋白的分子量为63 kD;以IPTG终浓度为0.8 mmol·L⁻¹,诱导5 h后融合蛋白产量最高。【结论】小鼠Nanog基因在大肠杆菌中获得了高效表达,为今后Nanog蛋白的多克隆抗体制备奠定基础。

关键词 [Nanog基因](#),[原核表达](#),[GST融合蛋白](#),[小鼠](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

窦忠英

作者个人主页: [李 军](#); [吕长荣](#); [窦 琳](#); [窦忠英](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (557KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“Nanog基因,原核表达,GST融合蛋白,小鼠” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李 军](#)

· [吕长荣](#)

· [窦 琳](#)

· [窦忠英](#)