

遗传繁育

山羊Sox2基因克隆、原核表达和GST融合蛋白纯化

郑喜邦*,杨照海,刘平,赵华,卢晟盛,卢克焕,毕方方

广西大学动物科学与技术学院, 南宁 530005

收稿日期 2008-12-22 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本研究旨在克隆山羊Sox2基因,构建pGEX Sox2原核表达重组质粒,从大肠杆菌中获得纯化的GST Sox2融合蛋白。应用RT-PCR方法从6周龄胎山羊生殖嵴扩增Sox2基因编码全序列,将其克隆到pMD18-T载体,然后再亚克隆到pGEX-KG表达载体。重组质粒pGEX Sox2转化大肠杆菌BL21(DE3),经IPTG诱导,用SDS-PAGE电泳及Western blotting检测GST Sox2融合蛋白表达,用谷胱甘肽 Sepharose 4B 介质分离纯化该融合蛋白。结果表明,山羊Sox2基因编码序列全长为960 bp;在优化的表达条件(1 mmol·L⁻¹ IPTG, 22 °C诱导16 h)下,重组质粒(pGEX Sox2)在大肠杆菌得到了高效表达;谷胱甘肽 Sepharose 4B颗粒纯化蛋白得到预期大小的融合蛋白(约60 ku)。结论,本研究克隆了山羊Sox2基因,获得了纯化的GST Sox2融合蛋白,为制备其多克隆抗体奠定了基础,为进一步研究山羊iPS细胞(Induced pluripotent stem cells)创造了条件。

关键词

[Sox2基因](#); [原核表达](#); [蛋白纯化](#); [山羊](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

郑喜邦 zhxibang2005@126.com

作者个人主页:

郑喜邦*;杨照海;刘平;赵华;卢晟盛;卢克焕;毕方方

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1665KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“](#)

[Sox2基因; 原核表达; 蛋白纯化; 山羊](#)

”的 相关文章

- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郑喜邦](#)
- [杨照海](#)
- [刘平](#)
- [赵华](#)
- [卢晟盛](#)
- [卢克焕](#)
- [毕方方](#)