

预防兽医

鸡粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子的原核表达及生物学活性分析

谭兵¹, 王红宁^{1, 2*}, 张毅², 张安云², 樊汶樵²

1. 四川农业大学 动物医学院, 雅安 625014;

2. 四川大学 生命科学院 四川大学“动物疫病防控与食品安全四川省重点实验室”, 成都 610064

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过PCR方法扩增不含信号肽的鸡GM-CSF成熟蛋白基因, 克隆至原核表达载体pET-32a (+), 构建原核表达质粒p32GM-CSF, 通过IPTG诱导重组鸡GM-CSF蛋白表达, 经镍离子亲和层析纯化后, 用MTT法检测表达重组蛋白的生物学活性, 并制备兔抗鸡GM-CSF多克隆抗体。结果表明成功地构建了p32GM-CSF原核表达质粒, SDS-PAGE 结果显示表达的重组蛋白约34 ku, 主要以包涵体形式表达, 纯化后得到高纯度目的蛋白。

Western Blot结果表明, 该重组蛋白能与制备的抗鸡GM-CSF抗体特异性结合。MTT试验证实, 该重组蛋白具有明显增强鸡骨髓细胞增殖的生物学活性; 这些研究结果表明, 表达的重组chGM-CSF蛋白及其多克隆抗体拥有相应的生物学功能, 这将为进一步研究鸡GM-CSF蛋白的生物学功能及其应用奠定基础。

关键词 [鸡](#); [粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子](#); [原核表达](#); [生物学活性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王红宁 whongning@163.com

作者个人主页: [谭兵¹](#); [王红宁^{1, 2*}](#); [张毅²](#); [张安云²](#); [樊汶樵²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (556KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“鸡; 粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子; 原核表达; 生物学活性”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [谭兵](#)
- [王红宁](#)
- [张毅](#)
- [张安云](#)
- [樊汶樵](#)