

畜牧·兽医·资源昆虫

猪瘟病毒石门株E2基因4个抗原结构域的原核表达

徐璐,范学政,王琴,蒋春燕,宁宜宝,王泰健

中国兽医药品监察所

收稿日期 2005-1-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 【目的】对猪瘟病毒石门株E2基因进行原核表达,以期获得可溶性表达产物,为检测猪瘟抗体的ELISA试剂盒的研制奠定基础。【方法】用PCR技术扩增了重组S21质粒载体上的猪瘟病毒石门株E2基因的4个主要抗原结构域ABCD, A1A2, B和C。分别将4个片段克隆于pMAL-p2X载体中,经PCR、双酶切和测序鉴定, E2基因的4个主要抗原结构域片段的位置、大小和读码框均正确。将4个片段分别转化到表达菌TB1、BL21、BL21-CodonPlus(DE3)-RP和BL21(DE3)中,共得到16株重组表达菌,用IPTG进行诱导表达,对表达产物进行SDS-PAGE电泳和免疫印迹分析。【结果】E2基因的4个主要抗原结构域均可在这4种表达菌中表达,但以BL21-CodonPlus(DE3)-RP的表达效果最好,可表达出可溶性并且产量较高的目的蛋白。免疫印迹结果表明,表达的目的蛋白可以被猪瘟阳性血清和针对E2蛋白的单克隆抗体所识别。【结论】只表达目的基因的抗原结构域,可以缩短表达片段的长度,有利于获得可溶性目的蛋白,并且具有良好的血清学反应的特异性。

**关键词** [猪瘟病毒](#), [E2基因](#), [抗原结构域原核表达](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王琴 [wangqin@ivdc.gov.cn](mailto:wangqin@ivdc.gov.cn)

作者个人主页: 徐璐;范学政;王琴;蒋春燕;宁宜宝;王泰健

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(OKB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“[猪瘟病毒,E2基因,抗原结构域原核表达](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [徐璐](#)
- [范学政](#)
- [王琴](#)
- [蒋春燕](#)
- [宁宜宝](#)
- [王泰健](#)