

预防兽医

巴马小型猪SLA-2和 β 2m复合体蛋白的构建及二级结构测定分析

高凤山,李新生,李云岗,方勤美,郝慧芳,夏春

1. 大连大学生物工程学院, 辽宁大连, 116622; 2. 中国农业大学动物医学院农业部预防兽医学重点实验室, 北京 100094

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以巴马小型猪为研究材料, 克隆SLA-2和 β 2m基因。然后采用剪接重叠延伸PCR (splicing overlap extention PCR, SOE PCR) 法, 将SLA-2的胞外区和 β 2m的成熟肽部分通过一富含甘氨酸/丝氨酸的Linker (G4S)₃连接, 形成SLA-2-Linker- β 2m全长。将SLA-2-Linker- β 2m在pMAL-p2X系统上表达, 其融合表达蛋白分别经过 Western-blot、纯化及Factor Xa切割, 分离纯化单体蛋白。圆二色谱(circular dichroism spectrum, CD)测定蛋白的二级结构。结果显示, 重构表达的复合体融合蛋白MBP-SLA-2-(G4S)₃- β 2m大小为84.1ku。切割后去除MBP的单体蛋白大小为41.6ku。圆二色谱分析单体蛋白和融合蛋白二级结构元件 α -螺旋、 β -折叠、转角和随机卷曲的符合率分别达到了100%、97.3%、97.1% 和97.9%, 揭示重构的复合体具有正确的二级结构, 可以用于体外多肽结合等研究。

关键词 [猪](#); [圆二色谱](#) [SLA-2](#) [\$\beta\$ 2m](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [高凤山](#); [李新生](#); [李云岗](#); [方勤美](#); [郝慧芳](#); [夏春](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (996KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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; 圆二色谱” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [高凤山](#)

· [李新生](#)

· [李云岗](#)

· [方勤美](#)

· [郝慧芳](#)

· [夏春](#)