

生化工程专栏

提高重组毕赤酵母表达hIFN β -HSA的碳源控制策略

张宏斌, 窦文芳, 许泓瑜, 金坚, 李华钟, 许正宏

江南大学生物工程学院生物制药系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了重组毕赤酵母KM71/IH菌体生长阶段饥饿培养对其细胞相对活性及人b干扰素-血清白蛋白融合蛋白(hIFN β -HSA)表达的影响. 结果表明, 在以甘油为唯一碳源的细胞培养后期进行饥饿培养以耗尽培养基中的甘油会导致重组细胞相对活性的降低, 进而减少hIFN β -HSA的表达量. 在此基础上, 提出了菌体培养后期, 即过渡阶段流加甘露醇碳源代替饥饿培养的策略, 不仅可以消除培养液中甘油残留对甲醇诱导表达hIFN β -HSA的不利影响, 而且能够保持重组细胞培养物较高的相对活性(>97%), 从而可以提高甲醇诱导表达hIFN β -HSA的水平, 表达量可达37.3 mg/L, 最大生产强度为0.78 mg/(L \times h), 较对照分别提高了92.3%和44.4%.

关键词 [巴斯德毕赤酵母](#), [细胞相对活性](#), [非抑制表达碳源](#), [人b干扰素-血清白融合蛋白](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [207104](#)

通讯作者:

hongbinzhang1979@163.com

作者个人主页: 张宏斌; 窦文芳; 许泓瑜; 金坚; 李华钟; 许正宏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (278KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“巴斯德毕赤酵母, 细胞相对活性, 非抑制表达碳源, 人b干扰素-血清白融合蛋白”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张宏斌](#)
- [窦文芳](#)
- [许泓瑜](#)
- [金坚](#)
- [李华钟](#)
- [许正宏](#)