

【作者】	张志红, 王利群, 陈驷, 朱吉力
【单位】	江苏工业学院化学工程系, 江苏常州
【卷号】	36
【发表年份】	2008
【发表刊期】	16
【发表页码】	6653 - 6654 , 6659
【关键字】	L- 天冬酰胺酶II ; 胞外表达; 大肠杆菌
【摘要】	<p>[目的] 为降低L- 天冬酰胺酶II 的生产成本提供依据。[方法] 通过PCR 反应扩增大肠杆菌JM109 成熟区的L- 天冬酰胺酶II 基因 (ansB) , 将扩增片段与pMD18-T 载体连接, 构建重组质粒pMD18-T-asp 。对pMD18-T-asp 与质粒pET-22b 进行双酶切后, 将它们连接起来, 转化感受态细胞, 筛选重组表达载体pET-22b-asp 。利用重组表达载体pET-22b-asp 转化BL21(DE3) , 并对其发酵条件以及分离、纯化工艺进行了初步研究。</p> <p>[结果] 成功克隆长度为960 bp 的L- 天冬酰胺酶II 基因。重组表达载体pET-22b-asp 也构建成功, 并在BL21 中得到表达。在重组菌接入TB 培养基后2 h 加入IPTG、培养基的初始pH 值为7 .2 、装液量为12 % , L- 天冬酰胺酶II 酶活最高。重组天冬酰胺酶的纯化收率为82% , 比活力达196 U/ mg 。[结论] 重组天冬酰胺酶的胞外表达大大简化了其分离步骤。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭