

生物工程专栏

Kitasatospora sp. MY 5-36中e-聚赖氨酸降解酶的纯化及酶学性质

冯小海, 徐晓滢, 姚忠, 徐虹

南京工业大学制药与生命科学学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对Kitasatospora sp. MY 5-36中e-聚赖氨酸降解酶(PLD酶)进行了纯化和酶学性质研究. 通过DEAE-Sepharose, Source 15Q, Mono Q三步阴离子交换层析从细胞中得到纯酶, 收率达40.7%, 纯化倍数为500倍. 经SDS-PAGE电泳、凝胶过滤层析检测PLD酶由2个同聚亚基组成, 亚基和全酶相对分子量分别为43.6和87.0 kDa. PLD酶的最适反应温度为30℃, 最适pH值为7.0, 20~40℃保存时酶活力稳定, 50~60℃保存时酶活力迅速下降, 最大反应速率 $V_{max}=0.112 \text{ mmol}/(\text{L}\times\text{min})$, 米氏常数 $K_m=0.216 \text{ mmol/L}$. PLD酶是一种金属酶, 能够被 Co^{2+} 激活、被 Ca^{2+} 抑制.

关键词 [e-聚赖氨酸降解酶\(PLD酶\)](#), [阴离子交换层析](#), [酶学性质](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [207139](#)

通讯作者:

作者个人主页: [冯小海](#); [徐晓滢](#); [姚忠](#); [徐虹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (266KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“e-聚赖氨酸降解酶\(PLD酶\), 阴离子交换层析, 酶学性质”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [冯小海](#)

· [徐晓滢](#)

· [姚忠](#)

· [徐虹](#)