

改性与修饰壳聚糖固定化酶纯化抑肽酶研究

A New Method of Preparation of High-purity Aprotininum by Chemical Modified Trypsin of Chitosan

投稿时间: 1998-11-30 最后修改时间: 1999-4-16

稿件编号: 20000122

中文关键词: [固定化酶](#) [亲和层析](#) [抑肽酶](#) [壳聚糖](#)

英文关键词: [immobilized trypsin](#) [affinity chromatography](#) [aprotininum](#) [chitosan](#)

基金项目: 安徽省“九五”科技攻关计划项目(9613014).

作者	单位
宋扬	安徽省生物研究所, 合肥 230031
侯司	安徽省生物研究所, 合肥 230031
赵辉	安徽省生物研究所, 合肥 230031
王荣海	安徽省生物研究所, 合肥 230031
吴中华	安徽省生物研究所, 合肥 230031

摘要点击次数: 8

全文下载次数: 6

中文摘要:

采用化学改性壳聚糖为载体, 共价法偶联牛胰蛋白酶, 制成抑肽酶亲和吸附剂, 单位活力5 190 KIU/g (湿), 蛋白质偶联率60.5%, 酶活性回收率55%; 将其直接亲和层析牛肺提取液, 分离纯化高比活抑肽酶. 方法过程简单, 样品比活力5 700 KIU/mg, 质量稳定, 成本较低; 该吸附剂机械强度高, 抗污染能力较强, 非特异性吸附较小, 可以反复使用, 价格低廉, 适合工业化生产.

英文摘要:

The trypsin was covalently linked with chemical modified granulechitosan and was used to isolate and purify aprotininum from the extract of cattle lungs by affinity chromatography. Then high-purity aprotininum was prepared after ultrafiltrating and freeze drying. The results showed: the specific activity of immobilized trypsin on chitosan was 25 950 KIU/g, 60.5% protein was coupled, and the activity recovery of trypsin was 55%. The purity of aprotininum was high, and the activity recovery of trypsin on immobilized trypsin had low non specific adsorption and ideal anti-contamination, and it could be used more than 72 times. It was accepted as a simple and stable method and suitable for purifying aprotininum with high activity in industrial manufacturing.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第407237位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会 单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号
服务热线: 010-64888459 传真: 010-64889892 邮编: 100101 Email: prog@sun5.ibp.ac.cn
本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>
京ICP备05002794号