

## 1 研究报告

### 固定化 $\beta$ -葡萄糖苷酶填充床反应器的研究

韦策<sup>1, 2, 3</sup>, 陆青山<sup>1, 2</sup>, 勇强<sup>1, 2</sup>, 余世袁<sup>1, 2\*</sup>

1. 南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037;
2. 江苏省生物质绿色燃料与化学品 重点实验室, 江苏 南京 210037;
3. 南京工业大学 制药与生物工程学院, 江苏 南京 211816

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以多孔陶瓷球为载体, 戊二醛为交联剂, 制备了固定化 $\beta$ -葡萄糖苷酶, 将固定化酶装填于填充床反应器中处理纤维二糖-葡萄糖混合糖液, 考察固定化酶连续酶解纤维二糖的条件和使用稳定性。实验结果表明: 反应器酶解混合糖液的最适pH值4.8、温度60℃; 随着底物进料流速的增加, 转化率逐渐下降, 而体积生产效率不断提高; 当进料流速在5.47mL/min时, 反应器转化率为91.7%, 体积生产效率为8.98g/(L·h), 在此流速下, 反应器连续酶解10d, 流速稳定, 转化率始终维持在90%以上, 平均转化率为90.7%。

关键词

分类号

DOI: 10.3969/j.issn.0253-2417.2013.03.012

通讯作者:

作者个人主页: 韦策<sup>1; 2; 3</sup>; 陆青山<sup>1; 2</sup>; 勇强<sup>1; 2</sup>; 余世袁<sup>1; 2\*</sup>

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1345KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [韦策](#)
  - 
  - 
  - [陆青山](#)
  - 
  - [勇强](#)
  - 
  - [余世袁](#)
  -