

研究报告

超滤和丙酮沉淀法回收纤维二糖水解液中 β -葡萄糖苷酶的研究

赵林果, 夏文静, 苏建, 余世袁

南京林业大学, 化学工程学院, 江苏, 南京, 210037

收稿日期 2008-7-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 分别利用超滤和有机溶剂沉淀法对纤维二糖水解液中 β -葡萄糖苷酶的回收可行性及其工艺进行了研究.利用膜技术回收时,选用截流分子质量30ku膜比较适宜.连续超滤回收不同批次的纤维二糖酶解液中 β -葡萄糖苷酶,第1轮的酶回收率和平均膜通量分别为99.6%和118.6L/($m^2 \cdot h$);第20轮回收的 β -葡萄糖苷酶为初始加酶量的90%以上,且平均膜通量为79.2L/($m^2 \cdot h$).利用丙酮沉淀回收时,丙酮与纤维二糖水解液的体积比值在0.7~1.0比较适宜;温度和沉淀时间对酶的回收率影响很大.用-20℃丙酮沉淀2h,酶回收率为9.7%,连续沉淀回收不同批次的纤维二糖酶解液中 β -葡萄糖苷酶时,第1轮的酶回收率仍能维持在50%左右,可节省所需酶量的79%.

关键词 [超滤](#) [丙酮沉淀](#) [\$\beta\$ -葡萄糖苷酶](#) [纤维二糖水解液](#)

分类号 [TQ351](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [赵林果](#); [夏文静](#); [苏建](#); [余世袁](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(805KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“超滤”的相](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵林果](#)
- [夏文静](#)
- [苏建](#)
- [余世袁](#)