

研究报告

产纤维素酶细菌的筛选及酶学特性研究

沈雪亮, 夏黎明

浙江大学, 材料与化工学院, 浙江, 杭州, 530004

收稿日期 2001-6-14 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以腐烂的废纸浆为原料,经反复筛选及刚果红染色鉴定,获得一株高活力纤维素酶生产细菌。该菌形态杆状,可产芽孢,适宜在 pH值 9.0~10.0、35~37℃条件下生长。摇瓶产酶试验结果表明:该菌的发酵液在中性和碱性条件下都可测得较高的纤维素酶活力,其CMC酶活力分别可达 69.4U/mL(pH值 6.7)和53.6U/mL(pH值 9.5)。酶反应的适宜温度为 50℃,适宜中性至碱性,Ca<sup>+2</sup> 和Mn<sup>+2</sup> 对酶反应有促进作用,Pb<sup>+2</sup> 和Hg<sup>+2</sup> 对酶反应有抑制作用。这种酶制剂在棉织品的水洗整理及洗涤剂工业中具有良好的应用前景。

关键词 [中性纤维素酶](#) [碱性纤维素酶](#) [细菌](#)

分类号 [Q55](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 沈雪亮; 夏黎明

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(925KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(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“中性纤维素酶”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [沈雪亮](#)
- [夏黎明](#)