

研究报告

彩绒革盖菌产漆酶及其对染料脱色的研究

卢蓉<sup>1</sup>, 沈雪亮<sup>1,2</sup>, 夏黎明<sup>1</sup>

1. 浙江大学, 材料与化工学院, 浙江, 杭州, 310027;
2. 浙江工业大学, 生物与环境工程学院, 浙江, 杭州, 310014

收稿日期 2003-11-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用彩绒革盖菌 (*Coriolus versicolor*) 在液体深层发酵条件下产漆酶, 优化后的最适工艺条件为: 以 1.1g/L 蔗糖与 1.1g/L 葡萄糖作为复合碳源, 氮源为 1.88g/L 豆饼粉, 初始 pH 值 4.5, 培养温度 30℃, 漆酶活力可达 18.2U/mL。漆酶的最适反应温度为 60℃, 在 55℃ 以下酶活力均保持稳定。综合考虑漆酶作用的最适温度与热稳定性, 确定该酶的最适宜应用温度为 55℃。利用粗酶液对染料酸性橙进行降解脱色试验, 发现氧化还原介质可明显提高漆酶的催化能力, 作用 5h 最高脱色率可达 96.5%, 显示了漆酶在环境治理方面良好的应用前景。

**关键词** [白腐真菌](#) [漆酶](#) [深层发酵](#) [染料脱色](#)

**分类号** [TQ925](#) [Q949.329](#)

**DOI:**

通讯作者:

通讯作者: 夏黎明, 教授, 博士生导师.

作者个人主页: [卢蓉<sup>1</sup>](#); [沈雪亮<sup>1,2</sup>](#); [夏黎明<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(791KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“白腐真菌” 文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [卢蓉](#)
- [沈雪亮](#)
- [夏黎明](#)