

生化工程专栏

维生素C和E对Klebsiella pneumoniae合成1,3-丙二醇的调控

张延平,杜晨宇,饶治,曹竹安

清华大学化学工程系生物化工研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过外源添加还原剂的方式调控细胞内NADH/NAD再生系统的状态,研究了40~150 mg/L VC及20~100 mg/L VE对Klebsiella pneumoniae合成1,3-丙二醇的影响,发现外源添加150 mg/L VC或30 mg/L VE均可使1,3-PD合成浓度提高20%~30%;但同时也提高了某些副产物的合成浓度,对代谢流分布的调控作用不明显;1,3-丙二醇得率稍有提高但不显著.提高1,3-PD得率宜从代谢节点(丙酮酸)通量调节方面考虑.

关键词 [还原剂,维生素C,维生素E,Klebsiella pneumoniae,1,3-丙二醇,还原型二磷酸嘧啶核苷酸](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2004-0172](#)

通讯作者:

zhangyanping@tsinghua.org.cn

作者个人主页: 张延平;杜晨宇;饶治;曹竹安

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (191KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“还原剂,维生素C,维生素E,Klebsiella pneumoniae,1,3-丙二醇,还原型二磷酸嘧啶核苷酸”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张延平](#)

· [杜晨宇](#)

· [饶治](#)

· [曹竹安](#)