

生化工程专栏

甲烷氧化混合菌群MY9的生长特性

罗明芳<sup>1</sup>; 吴昊<sup>2</sup>; 王磊<sup>3</sup>; 邢新会<sup>2</sup>; 邢新会<sup>4</sup>

中国科学院研究生院化学与化学工程学院<sup>1</sup>

清华大学化工系生物化工研究所<sup>2</sup>

大连理工大学先进控制技术研究所<sup>3</sup>

收稿日期 2008-7-21 修回日期 2008-9-27 网络版发布日期 2009-12-30 接受日期

**摘要** 考察了铜离子浓度对甲烷氧化混合菌群MY9(CGMCC No.1893)生长和甲烷单加氧酶活性的影响,并对混合菌群中的非甲烷氧化菌进行了分离鉴定和碳源特异性研究.结果表明,甲烷氧化混合菌群MY9能利用甲醇、乙醇、丁醇、异丙醇、甘油等多种非甲烷化合物作为生长碳源,且具有耐高Cu<sup>2+</sup>浓度的生长特性.从混合菌群中分离的非甲烷氧化菌Acinetobacter junii No.8能分别以4%甲醇、1%乙醇或0.6%二氯甲烷作为唯一生长碳源,适用于高浓度甲醇废水、乙醇废水或含二氯甲烷废水的生物处理.

**关键词** [甲醇](#) [甲烷氧化菌](#) [甲烷氧化混合菌群](#) [Methylosinus trichosporium](#)

**分类号** [X172](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208261](#)

通讯作者:

罗明芳 [luomf@gucas.ac.cn](mailto:luomf@gucas.ac.cn)

作者个人主页: 罗明芳 吴昊 王磊 邢新会 邢新会

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(196KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“甲醇”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [罗明芳](#)

· [吴昊](#)

· [王磊](#)

· [邢新会](#)

· [邢新会](#)