

## 酵母细胞为模板矿化合成SiO<sub>2</sub>纳米结构材料的研究

于源华; 郭锋; 果洪宇

长春理工大学生命科学学院, 长春 130022

### 摘要:

根据无机盐可以在生物细胞膜上沉积形成纳米结构材料的现象和生物矿化理论, 在人工培养条件下, 成功地以低等真核生物细胞-酵母菌为模板, 以正硅酸乙酯(TEOS)作为硅源, 矿化合成了一种壳鞘状的SiO<sub>2</sub>纳米结构材料, 厚度达150 nm左右, 并采用TEM、SEM、EDX、FT-IR、TGA等表征手段对实验结果进行了深入细致的研究, 获得了大量的实验数据, 为利用生物细胞模板合成介观尺寸有序SiO<sub>2</sub>纳米材料作出了有益的尝试.

关键词: 细胞模板 生物矿化 纳米结构SiO<sub>2</sub> TEOS

收稿日期 2006-02-20 修回日期 2006-05-29 网络版发布日期 2006-09-04

通讯作者: 郭锋 Email: aamoekwok@163.com

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(650KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 细胞模板

▶ 生物矿化

▶ 纳米结构SiO<sub>2</sub>

▶ TEOS

本文作者相关文章

▶ 于源华

▶ 郭锋

▶ 果洪宇