

# 一种低温石油烃降解菌产生的烃类乳化剂

赫荣乔

(《微生物学通报》编委会 北京 100101)

由于生物乳化剂在化工、环境、食品、农业等领域具有较大的应用潜力,早在上世纪 60 年代,国外同行就对生物乳化剂展开了研究,发现降解烃类的微生物能产生乳化剂。尽管国内对生物乳化剂的研究报道相对较少,但是我们关注到一些研究小组在相关领域取了较好的阶段性成果,例如中国科学院微生物研究所刘双江等<sup>[1]</sup>、国家海洋局第三海洋研究所邵宗泽等<sup>[2]</sup>、以及中国食品发酵工业研究院王璋等<sup>[3]</sup>。

本期介绍的李丹、梁凤来等关于生物乳化剂方面的工作<sup>[4]</sup>,是他们从石油污染海域海底泥中筛选到的一株低温石油烃降解菌,经鉴定为红平红球菌(*Rhodococcus erythropolis*),命名为T7-2。该菌株能以十六烷为碳源进行代谢,产生一种对柴油等烃类具有良好作用的乳化剂。由于T7-2为低温烃降解菌,能适应海洋的极端环境,因此,本工作的开展在低温海洋石油污染治理和石油开采的相关方面具有潜在的应用价值。

关键词: 生物乳化剂, 红平红球菌, 生物修复, 烃降解菌

## 参 考 文 献

- [1] 李习武, 刘志培, 刘双江. 生物乳化剂产生菌及其产乳化剂条件初步研究. 微生物学通报, 2003, 30(6): 39-43.
- [2] 谭田丰, 邵宗泽. 海洋石油烃降解菌群构建及其在降解过程中的动态分析. 厦门大学学报(自然科学版), 2006, 45(B05): 262-266.
- [3] 胡玉洁, 郭兴要, 杨 鹏, 等. 假丝酵母菌对高浓度油脂废水的降解性能. 工业水处理, 2004, 24(8): 47-51.
- [4] 李 丹, 黄 磊, 李国强, 等. 烃降解菌株 T7-2 产生的生物乳化剂及其理化性质研究. 微生物学通报, 2008, 35(5): 653-660.

## A Bioemulsifier Produced by a Hydrocarbon-degrading Strain T7-2 *Rhodococcus erythropolis*

HE Rong-Qiao

(The Editorial Board of Microbiology, Beijing 100101)

**Keywords:** Bioemulsifier, *Rhodococcus erythropolis*, Bioremediation, Hydrocarbon degrading bacteria