

用途・応用分野

- ・フェノールおよびアルキルフェノール汚染の浄化
- ・ベンゼン・トルエン・エチルベンゼン・キシレン(BTEX)汚染の浄化
- ・フタル酸類汚染の浄化
- ・芳香族化合物の部位特異的水酸化
- ・インジゴ・インジルピン等のインドール系色素の生産

本技術の特徴・従来技術との比較

広範な塩分環境における環境浄化が可能である。

技術の概要

広範な塩分環境における環境浄化法の開発を目指し、日本各地の沿岸より採取した海水サンプルからフェノール・アルキルフェノール・BTEX・フタル酸類等種々の化合物を分解可能な海洋性細菌を多数分離した。これら菌株は、陸棲細菌では生育・分解できない広範な塩分濃度において、良好に対象化合物を分解することが可能である。

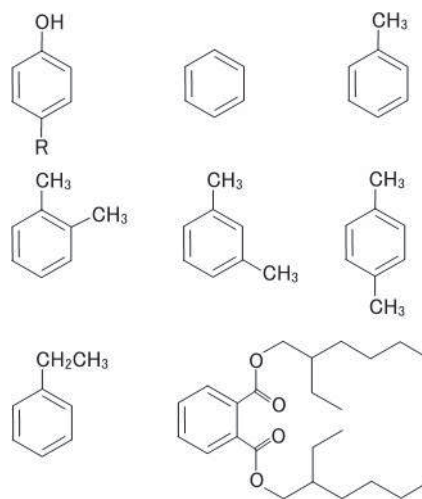


図 分解可能な化合物の例

特許・論文

<論文>

1. FEMS Microbiol. Lett. 327:142-147 2012.
2. World J. Microbiol. Biotechnol. 28:1321-1325 2012.

研究者

岩木 宏明
 化学生命工学部 生命・生物工学科
 環境微生物工学研究室