

光谱学与光谱分析

## GC/MS和GC/FTIR分析细菌降解呋喃丹的产物

武俊<sup>1</sup>,洪青<sup>1, 2</sup>,陈一楠<sup>1</sup>,李顺鹏<sup>1\*</sup>

1. 南京农业大学生命科学学院, 农业部农业环境微生物工程重点开放实验室, 江苏 南京 210095

2. 中国科学院南京土壤研究所, 土壤与农业可持续发展国家重点实验室, 江苏 南京 210008

收稿日期 2005-5-18 修回日期 2005-11-2 网络版发布日期 2006-9-26

**摘要** 采用液体萃取法在不同的降解时期提取了细菌CDS-1(*Spingomonas* sp.)降解呋喃丹的产物, 经气谱-质谱联用(GC/MS)分析, 分离鉴定出呋喃丹的首步代谢产物呋喃酚。通过化合物质谱行为分析, 基本确定了分子量为182的未知化合物为2-羟基-3-叔丁醇基-苯酚, 并且确定其为呋喃酚的下一步代谢产物。经气-质联用与气谱-傅里叶红外光谱联用(GC/FTIR)分析, 确定细菌在降解呋喃丹后期产生的具有刺激性气味的物质的主要成分为藏茴香酮。

**关键词** [呋喃丹](#) [2-羟基-3-叔丁醇基-苯酚](#) [气谱-质谱联用](#) [气谱-傅里叶红外光谱联用](#) [藏茴香酮](#)

**分类号** [Q935](#)

**DOI:**

通讯作者:

李顺鹏

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(498KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“呋喃丹”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [武俊](#)

· [洪青](#)

·

· [陈一楠](#)

· [李顺鹏](#)