

光谱学与光谱分析

轴向尼泊金甲酯取代的酞菁硅的合成、光谱性质和离体光动力活性

张国才¹, 黄剑东^{1*}, 陈燕梅¹, 孙建成², 刘宏¹, 陈耐生¹, 黄金陵¹

1. 福州大学化学系, 福州大学功能材料研究所, 福建 福州 350002

2. 福建医科大学药理学系, 福建 福州 350004

收稿日期 2004-4-6 修回日期 2004-8-8 网络版发布日期 2005-10-26

摘要 合成了一种轴向尼泊金甲酯取代的酞菁硅, 即二(4-甲酯基苯氧基)酞菁硅, 并通过IR, NMR, HPLC和元素分析等手段进行了表征。研究了该配合物在不同溶剂中的电子吸收光谱和荧光光谱。结果表明, 它在含2% Cremophor EL, 20%丙二醇的生理盐水中, 以单体形式存在, Q带最大吸收位于683 nm附近, 相应的摩尔吸光系数为 $7.47 \times 10^4 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$, 最大发射带位于690 nm附近, 荧光量子产率为0.34, 荧光寿命为4.7 ns。初步的离体光动力活性测试表明, 该配合物对B16黑色素瘤细胞具有光动力灭活能力, 半致死量LD₅₀为 $1.2 \times 10^{-4} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。

关键词 [酞菁硅](#) [合成](#) [光谱性质](#) [光动力活性](#)

分类号 [O614.2](#)

DOI:

通讯作者:
黄剑东

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(730KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“酞菁硅”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张国才](#)

· [黄剑东](#)

· [陈燕梅](#)

· [孙建成](#)

· [刘宏](#)

· [陈耐生](#)

· [黄金陵](#)