

卟啉-蒽醌-苦味酸三联苯化合物的合成及其荧光性质初探

郑穹,胡涛,李平英,黄素秋

武汉大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文介绍了卟啉-蒽醌-苦味酸(P-AQ-T)三联体化合物的合成。以卤乙酰卤与1,5-二氨基蒽醌反应,生成1,5-二(卤乙酰氨基)蒽醌,再与卟啉和苦味酸联结,得到P-AQ-T三联体。同时进行了荧光性质的比较。

关键词 [紫外分光光度法](#) [荧光分析](#) [三元体系](#) [蒽醌 P](#) [苦味酸](#) [卟啉](#) [量子产量](#) [猝灭](#) [DMF](#)

分类号 [0651](#)

The synthesis of a porphyrin-anthraquinone-trinitrophenol triplex compound and the primary study of its fluorescence property

ZHENG QIONG,HU TAO,LI PINGYING,HUANG SUQIU

Abstract This paper reports the synthesis of a porphyrin-anthraquinone-trinitrophenol triplex compound (P-AQ-T) linking 5-p-hydroxyphenyl-10, 15, 20-triphenylporphyrin and picric acid by 1,5-di(haloacetamido) anthraquinone forms P-AQ-T. comparing UV and fluorescence spectroscopy of P-AQ-T, P-AQ and TPP shows that their fluorescence quantum yields are $TPP > P-AQ > P-AQ-T$. this result suggests that in this triplex there exists more stable charge separated state $P^+-AQ^+-T=P^+-AQ-T^+$ because of the trinitrophenol moiety as electron acceptor.

Key words [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [FLUORIMETRIC ANALYSIS](#) [TERNARY SYSTEM](#) [ANTHRAQUINONE P](#) [TRINITROPHENOL P](#) [PORPHYRIN](#) [QUANTUM YIELD](#) [QUENCHING](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“紫外分光光度法” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [郑穹](#)
- [胡涛](#)
- [李平英](#)
- [黄素秋](#)