

水溶性酞菁化合物的合成

陈发普,许德余

中国人民解放军第二军医大学

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 酞菁化合物即四氮杂四苯 卟啉,

是一类光氧化还原反应的有效敏化剂以及重要的有机半导体和光导体材料。近年来发现酞菁对恶性肿瘤具有荧光定位诊断和光动力治疗作用,为了探讨水溶性酞菁作为肿瘤光化学珍治药物及光杀菌剂的可能性,作者以邻苯二甲酸为原料合成了一系列不溶性酞菁,并报道了它们的有关波谱分析数据。

关键词 [酞花青 P](#) [钴化合物](#) [质谱法](#) [色谱法](#) [质子磁共振谱法](#) [水溶性](#) [杀菌剂](#) [铝化合物](#) [镍化合物](#) [锌化合物](#) [酸酐](#) [铜化合物](#) [邻苯二甲酸 P](#) [抗肿瘤药](#) [色谱质谱法](#)

分类号 [0627](#)

Synthesis of water soluble phthalocyanines

CHEN FAPU,XU DEYU

Abstract Eleven H₂O soluble Co, Zn, Cu, Ni, and Al phthalocyanines were synthesized from phthalic anhydride or substituted phthalic anhydride. The substituents on the benzene rings of phthalocyanine are COOH, SO₃H, CONH₂ et. A successful purification procedure for H₂O soluble phthalocyanines, i.e. fractional extration with varied H₂O-EtOH was developed. Their UV/visible fluorescence, some ¹H NMR, and mass spectra are presented.

Key words [PHTHALOCYANINE P](#) [COBALT COMPOUNDS](#) [MASS SPECTROGRAPHY](#) [CHROMATOGRAPHY](#) [PROTON MAGNETIC RESONANCE SPECTROMETRY](#) [WATER SOLUBILITY](#) [BACTERICIDAL AGENTS](#) [ALUMINIUM COMPOUNDS](#) [NICKEL COMPOUNDS](#) [ZINC COMPOUNDS](#) [ACID ANHYDRIDE](#) [COPPER COMPOUNDS](#) [O-BENZENEDICARBOXYLIC ACID P](#) [ANTITUMOR DRUGS](#) [CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROGRAPHY](#)

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“酞花青 P”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈发普](#)
- [许德余](#)