

混杂[2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24]-八(庚基)酞菁[四(4-吡啶基)卟啉]合钇(III) 二层配合物的合成及其谱学和电化学性质

边永忠,于慧,姜建壮

山东大学化学系,济南(250100);山东大学环境工程系;北京大学稀土材料化学及应用国家重点实验室.北京

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用四(4-吡啶基)卟啉(H~2TPyP)与乙酰丙酮钇(III)[Y(acac)~3.H~2O]反应,生成单层配合物Y(TPyP)(acac)。将其与4,5-二(庚基)二氰基苯混和,后者在DBU催化下发生四聚反应,生成混杂[2,3,9,10,16,17,23,24]-八(庚基)酞菁[四(4-吡啶基)卟啉]合钇(III)二层配合物Y(TPyP)[Pc(C~7H~1~5)~8]。该化合物用紫外-可见、近红外、红外及质谱等进行了表征,并用循环伏安法(CV)和差示脉冲法(DP)研究了其电化学性质。

关键词 [卟啉](#) [酞菁](#) [钇络合物](#) [紫外分光光度法](#) [红外分光光度法](#) [质谱法](#) [循环伏安法](#)

分类号 [0646](#)

Synthesis, spectroscopic and electrochemical characterization of mixed [tetrakis(4-pyridyl) porphyrinato] (2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24- octaheptylphthalocyaninato) yttrium sandwich complex

Bian Yongzhong, Yu Hui, Jiang Jianzhuang

Shandong Univ, Dept Chem. Jian(250100);.

Abstract Mixed [tetrakis (4-pyridyl) porphyrinato] (2, 3, 9, 10, 16, 17, 23, 24-octaheptylphthalocyaninato) yttrium sandwich complex was obtained by tetramerization of phthalonitrile C~6H~2(C~7H~1~5)~2 on the template of monomeric porphyrinato yttrium Y(TPyP) acac in the presence of 1, 8-diazabicyclo [5.4.0] undec-7-ene (DBU). This compound was characterized by spectroscopic methods including UV-vis, near IR, IR and MS and CV (cyclovoltametry).

Key words [PORPHYRIN](#) [PHTHALOCYANIN \(=PHTHALOCYANINE\)](#) [YTTRIUM COMPLEX](#) [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [INFRARED SPECTROPHOTOMETRY](#) [MASS SPECTROGRAPHY](#) [CYCLOVOLTAMGRAPH](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(365KB\)](#)

▶ [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“卟啉”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [边永忠](#)

· [于慧](#)

· [姜建壮](#)