

若干1-(N-甲基-4-吡啶基)-3-(N-甲基-4-吡啶亚基)-4-烷基环戊烯-1-酮)-5-菁化合物可见吸收光谱的溶剂效应

范伟强,陶伟国

杭州大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文用岛津UV-26型紫外可见分光光度仪研究了桥环菁化合物吸收光谱的溶剂效应,并探讨了该类菁作为一种新的溶剂极性标度探针的可能性。

关键词 [紫外分光光度法](#) [吡啶 P](#) [溶剂效应](#) [桥环化合物](#) [环戊烯 P](#) [感光材料](#) [菁染料](#)

分类号 [DA](#) [0645](#)

Solvent effects on the visible spectra of 1-(N-methyl-4-pyridino)-3-(N-methyl-4-pyridylene)-4-alkyl-5-oxocyclopent-1-ene cyanines

FAN WEIQIANG,TAO WEIGUO

Abstract The visible absorption max. (λ_{\max}) of the title compounds (I, Ph) and (II, Me) in 27 organic solvents were measured. Both I and II showed neg. solvatochromism and remarkable sensitivity to the polarity of solvent. A fairly good correlation between λ_{\max} and the solvent polarity scale (Z) and ET(30) values was established. The electron transfer energy ET(1) and ET(2), calculated from the λ_{\max} value in different solvents, showed good parallel relationship with Z and ET(30). Thus ET(1) and ET(2) could be used as a new solvent polarity scale.

Key words [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [PYRIDINE P](#) [SOLVENT EFFECT](#) [BRIDGE COMPOUNDS](#) [CYCLOPENTENE P](#) [LIGHT SENSITIVE MATERIAL](#) [CYANINE DYES](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(273KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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

- [范伟强](#)
- [陶伟国](#)