

光谱学与光谱分析

可天宁印迹聚合物分子识别特性的光谱与XPS研究

杨俊^{1,2}, 朱晓兰^{1,2}, 苏庆德^{1,2*}, 蔡继宝^{1,2}, 胡雁¹, 高芸²

1. 中国科学技术大学化学系, 安徽 合肥 230026
2. 中国科学技术大学烟草与健康研究中心, 安徽 合肥 230052

收稿日期 2006-1-26 修回日期 2006-5-8 网络版发布日期 2007-6-26

摘要 以可天宁(COT)为模板分子, 甲基丙烯酸(MAA)为功能单体, 乙二醇二甲基丙烯酸酯为交联剂, 合成了一种新型的分子印迹聚合物。采用紫外光谱、X射线光电子能谱、红外光谱和¹H NMR波谱研究了印迹聚合物的结合位点和识别机理。结果表明, 该聚合物通过协同氢键作用形成1:2型配合物, 专一地结合可天宁分子。MAA分子羧基上的氢原子是氢键的质子给予体; COT分子吡啶环上的氮原子以及羰基上的氧原子是质子的接受体, 是与MAA形成氢键作用的选择性识别位点。

关键词 [分子印迹技术](#) [可天宁](#) [分子识别](#) [氢键作用](#) [结合位点](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
苏庆德

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1216KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“分子印迹技术”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [杨俊](#)
- [朱晓兰](#)
- [苏庆德](#)
- [蔡继宝](#)
- [胡雁](#)
- [高芸](#)