

光谱学与光谱分析

羟丙基- β -环糊精/格列吡嗪包结物的制备及其光谱研究

张毅民,李潇,孙聪善,陈春风

天津大学绿色合成与转化教育部重点实验室,天津大学化工学院,天津 300072

收稿日期 2006-11-2 修回日期 2007-3-6 网络版发布日期 2008-3-29

摘要 研究了羟丙基- β -环糊精对格列吡嗪的包结作用,考察了包结物的性质。通过相溶解度法确定了羟丙基- β -环糊精与格列吡嗪二者的包结摩尔比和包结稳定常数,采用中和法制备了羟丙基- β -环糊精/格列吡嗪固体包结物,并通过傅里叶变换红外光谱、差式扫描量热分析、X射线粉末衍射光谱对羟丙基- β -环糊精/格列吡嗪固体包结物进行了表征。结果表明,格列吡嗪与羟丙基- β -环糊精的相溶解度图为典型的 A_L 型,两者形成了1:1的可溶性包结物,在25℃时包结物平衡常数($K_{1:1}$)为 $359\text{ L}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。羟丙基- β -环糊精/格列吡嗪包结物的光谱研究结果表明,羟丙基- β -环糊精/格列吡嗪包结物是格列吡嗪以无定形状态分散到羟丙基- β -环糊精中。包结物的水溶性实验结果表明包结后格列吡嗪的溶解度增加了25倍。

关键词 [格列吡嗪](#) [羟丙基- \$\beta\$ -环糊精](#) [包结物](#) [红外光谱](#) [X射线粉末衍射光谱](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.03.050](#)

通讯作者:

张毅民 zhangym001@263.net

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1365KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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“格列吡嗪”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张毅民](#)
- [李潇](#)
- [孙聪善](#)
- [陈春风](#)