

有机溶液中 C₆₀与对叔丁基杯[8]芳烃间的包合作用

何俊,赵媛媛,安绪武

中国科学院化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在本工作中,我们测量了苯、甲苯及四氯化碳中: C₆₀和对叔丁基杯[8]芳烃及其共混合液的紫外可见吸收光谱, C₆₀和对叔丁基杯[8]芳烃及其包合物的饱和溶解度,及包合物的浓度积;推算了上述有机溶液中C₆₀与对叔丁基杯[8]

芳烃间包合反应的平衡常数及液相中真正以包合形式存在的包合物的溶解度;讨论了上述溶剂中包合物的存在形式、沉淀机理及溶剂效应。

关键词 [紫外分光光度法](#) [苯](#) [甲苯](#) [溶解度](#) [四氯化碳](#) [溶剂效应](#) [杯芳烃](#) [富勒烯](#) [包合常数](#) [包合作用](#)

分类号 [0621](#)

The inclusion interactions between C₆₀ and tert-butyl-calix[8] arene in benzene, toluene and carbon tetrachloride

HE JUN,ZHAO YUANYUAN,AN XUWU

Abstract In this work, the UV-Vis absorption spectra of C₆₀, tert-butylcalix [8] arene and their complex in benzene, toluene and carbon tetrachloride were studied. Their solubilities in these solvents were determined by the spectrophotometric evaluation. The concentration products of free C₆₀ and tert-butylcalix [8] arene in the saturated solution of the complex were measured by a solution-precipitate equilibrium method. The true solubilities of the complex and the equilibrium constants of the inclusion reaction between C₆₀ and tert-butylcalix [8] arene were estimated. The influence of solvent and the mechanism of precipitation were discussed.

Key words [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [BENZENE](#) [METHYLBENZENE](#) [SOLUBILITY](#) [CARBON TETRACHLORIDE](#) [SOLVENT EFFECT](#) [CALIXARENE](#) [FULLERENES](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(483KB\)](#)

▶ [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

- [何俊](#)
- [赵媛媛](#)
- [安绪武](#)