实验五用对-叔丁基杯 [8] 芳烃分离 C_{60} [1]

王崇斌 1800011716

2021年5月5日

1 实验目的

- 1. 了解超分子化学在化学分离中的应用
- 2. 了解杯芳烃的合成
- 3. 了解杯芳烃分离 C_{60} 与 C_{70} 的原理与方法

2 实验原理

- 2.1 杯芳烃的合成
- 2.2 杯芳烃选择性分离 C_{60} 与 C_{70} 的原理
- 3 实验内容
- 3.1 从富勒烯混合物中分离和纯化 C_{60}
- 3.2 测定产品 C_{60} 的纯度与含量
- 4 结果与讨论
- 4.1 计算 C_{60} 甲苯溶液中的 C_{60} 含量和收率
- 4.2 讨论加热回流和超声在对-叔丁基杯 [8] 芳烃分离 C_{60} 与 C_{70}
- 5 思考题

参考文献

[1] 北京大学化学与分子工程学院-无机化学实验教学组. 无机化学实验讲义, chapter 实验五用对-叔丁基杯 [8] 芳烃分离 C_{60} , pages 45–50. 2021.