

# 福建物构所液态多孔配位笼研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24433.html>

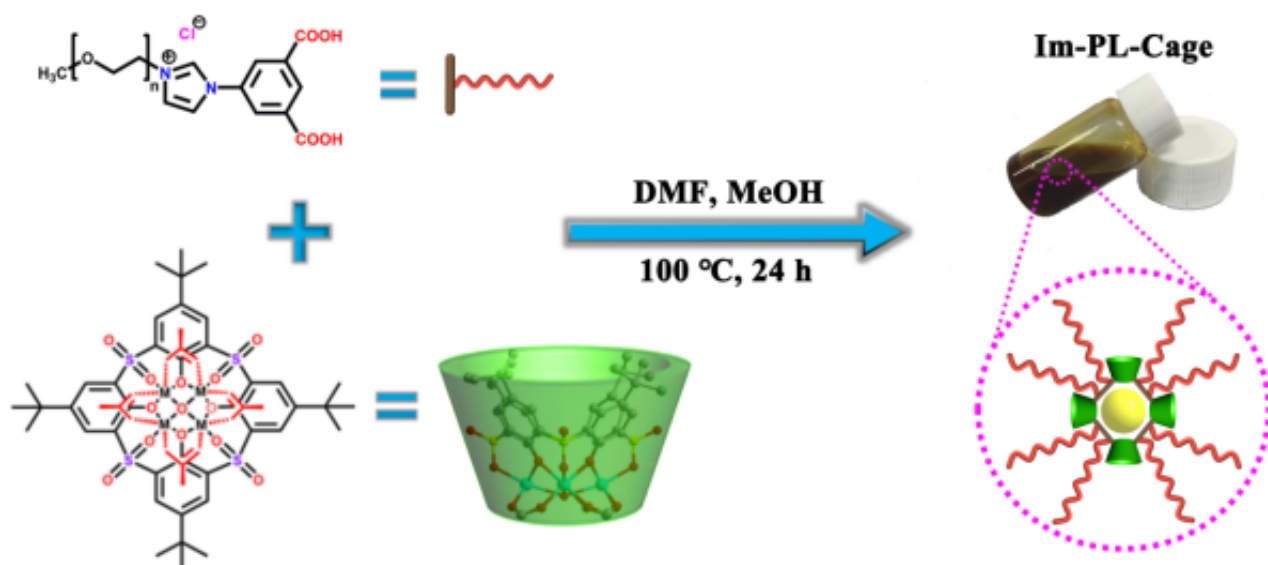
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

在气液固反应中，传统固态多孔材料孔道多被溶剂所占据，导致气体难以接触反应活性位点而受到限制。兼具流动性和多孔性的多孔液体（Porous liquids, PLs）

材料则有可能解决这一问题。高性能的多孔液体的制备因多孔性和流动性的矛盾而存在挑战，尤其是具有本征液态多孔性的材料。因此，亟需发展新型合成手段制备液态多孔材料，使其保持多孔固体的永久孔隙度且具有液体的流动性，提高气体在孔材料中的浓度，改善气体与活性位点的接触，从而增大反应活性。金属-

有机配位笼由于离散的零维骨架结构、可接近的内腔和独特的化学微环境，能够通过富集底物、稳定反应中间体和促进区激活表现出高效的催化能力和选择性。聚乙二醇和咪唑鎓盐一般是液态

试剂。利用这些官能团对金属-有机配位笼进行功能化修饰，有望降低其熔点，使其液化而得到本征多孔液体。



液态多孔配位笼的合成策略示意图

---

研究团队单位：福建物质结构研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发