

福建物构所协同催化效应研究获进展

文章来源：福建物质结构研究所

发布时间：2013-08-16

【字号：小 中 大】

中科院福建物质结构研究所结构化学国家重点实验室宋玲研究员领导的课题组在福建省自然科学基金项目的资助下，利用该组自行设计合成的手性磷酰胺配体(*J. Org. Chem.* 2012, 77, 10427-10434)催化锌试剂对醛不对称加成反应，在使用10mol%廉价的非手性季铵盐Bu₄NBr作为协同催化剂的情况下，能使手性磷酰胺配体的用量从原来的10mol%降低至0.5mol%，甚至降到0.1mol%时仍然能保持非常好的催化效果，相关研究工作发表在*Tetrahedron Lett.* (2013, 54, 2722-2725)上。该方法学研究表明季铵盐在锌试剂对醛不对称催化加成反应中具有非常好的协同效应，并有潜在应用价值。

该论文目前被德国化学评论期刊*SYNFACTS* (2013, 8, 873)作为金属催化不对称合成亮点文章推介，推介题目为*Ammonium Salt Accelerated Asymmetric Additions of Diethylzinc*，推介人美国芝加哥大学Hisashi Yamamoto教授就该研究工作的重要性评价如下：10mol% Bu₄NBr的加入，显著降低手性配体用量的同时保持了反应的活性和立体选择性。

*SYNFACTS*杂志将合成化学、材料化学以及生物催化剂等方面的重大进展以最快的速度向相关领域进行推介，每月推出一期，推介文章是从在近百种各类国际期刊杂志发表的论文中进行筛选得到的。

打印本页

关闭本页