

关键字

报



● 首页 (../..) >> 新闻动态 (../..) >> 科研进展 (../)

科研进展

广州生物院在有机小分子催化合成手性二氢豆香素研究取得进展

发表日期：2016-12-07 供稿：化学所 赵军岭 来源： 【放大 缩小】

中国科学院广州生物医药与健康研究院胡文辉研究组在双功能手性方酰胺催化的 α -芳香基- β -三氟甲基二氢豆香素的不对称合成研究中取得重要进展，相关成果已于11月30日在线发表于顶级化学期刊《德国应用化学》(*Angew. Chem. Int. Ed.* DOI: 10.1002/anie.201609390)。

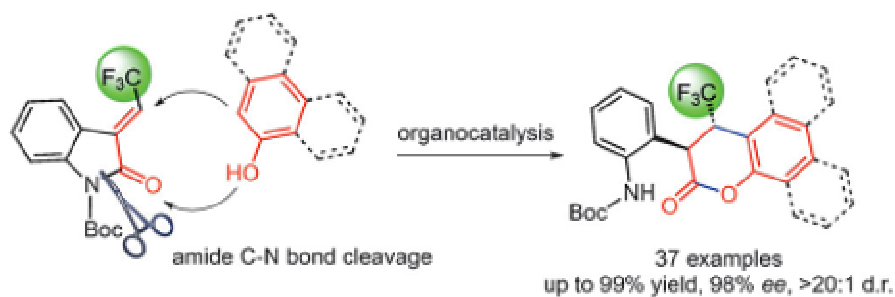
二氢豆香素是很多天然产物和生物活性物质的核心结构骨架。不同取代的二氢豆香素具有抗血小板凝聚、抗菌、抗感染、抗肿瘤和抗艾滋病毒等多种生物活性，因此这类化合物的合成一直是有机合成领域的研究热点。但常用的合成方法大多采用以邻位含有亲电碳原子的酚类衍生物与羰基化合物的[4+2]环加成反应，底物有很大的局限性。

胡文辉组赵军岭副研究员带领的研究小组，使用奎宁衍生的方酰胺为催化剂，以2-吡啶酮衍生的不饱和酰胺和萘酚为反应原料，在仅用2.5mol%的催化剂用量下就可高效的合成光活性的 α -芳香基- β -三氟甲基二氢豆香素衍生物。在这个反应过程中2-吡啶酮中的酰胺砌块作为亲电试剂与酚羟基发生C-N键切断与分子内酯化反应，这个过程一般需要在强酸、强碱或者过渡金属催化下发生，本研究代表了一种温和、高效的酰胺C-N键切断新方法，为以后酰胺砌块的活化和转化提供了新思路。

本研究得到了中科院青年创新促进会 (2016318) 的资助。

文章链接

(<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201609390/full>)



广州生物院在有机小分子催化合成手性二氢豆香素的研究方面取得重要进展

附件：

政府部门

事业单位等

科研机构

院内网站



中国科学院广州生物医药与健康研究院 版权所有：京ICP备05002857号

地址：广州市黄埔区开源大道190号 邮编：510530 电话：86-020-32015300