

您现在的位置: 首页 > 新闻中心 > 科研动态

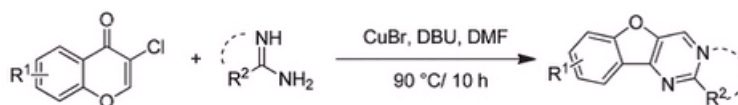
胡有洪课题组基于3-取代色酮的反应方法学研究取得进展

发表日期: 2012-07-11

打印 中 大 关闭 浏览次数:

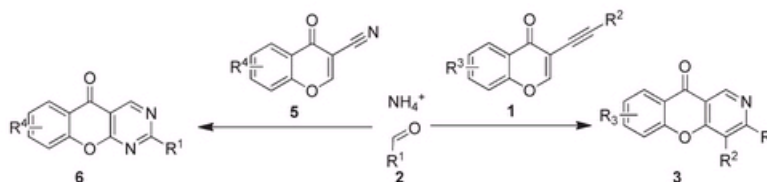
山酮类及苯并咪唑类化合物具有多种生物活性(如抗肿瘤、抗炎、抗菌、抗病毒等),因此发展快速、简便、有效的合成方法,构建多样类药性骨架跃迁的类天然产物化合物库具有重要意义。

研究发现,3-卤代色酮与取代脒在铜(I)催化和碱促进作用下,经过迈克尔加成-环化-脱水-偶联反应,得到苯并咪唑啉啶啞类杂环化合物(Scheme 1)。该反应原料易得,条件温和,原子经济性高,可快速、高效构建多取代的苯并咪唑啉啶啞类杂环化合物库。(相关工作主要由博士毕业生晁博完成: *Org. Lett.*, 2012, 14 (9), 2398–2401.)



Scheme 1.3-卤代色酮与取代脒的串联反应

3-炔基色酮(3-氰基色酮)与取代醛在铵的作用下,发生多米诺三组份反应,历经迈克尔加成-开环-环化-[4+2]环合-脱氢过程,得到氮杂山酮类化合物(Scheme 2)。该反应条件温和,无需金属催化,适用多种底物,具有普适性,可用于快速构建多取代的氮杂山酮类化合物库。(相关工作主要由博士毕业生闫建伟完成: *Org. Lett.*, 2012, 14 (12), 3206–3209.)



Scheme 2.3-炔基色酮(3-氰基色酮)与取代醛、胺的三组份反应

全文链接:

1. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ol300822a?prevSearch=%255BContrib%253A%2Byouhong%2Bhu%255D&searchHistoryKey=>
2. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ol3013099?prevSearch=%255BContrib%253A%2Byouhong%2Bhu%255D&searchHistoryKey=>

(供稿部门: 胡有洪课题组)

评论