



新疆理化所发现高效合成 α -季碳 α -硅基胺类化合物新方法

文章来源：新疆理化技术研究所

发布时间：2012-08-24

【字号：小 中 大】

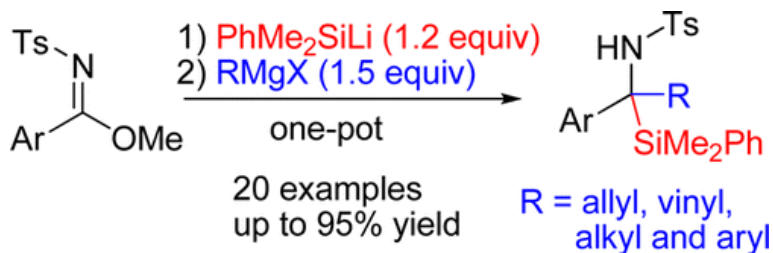
α -硅基胺类化合物及其衍生物由于具有良好的生物活性和合成转化应用等特性，近年来引起人们的广泛关注。该类化合物于1951年被首次报道出来，随后， α -硅基胺类化合物就被发现具有各种各样的生物活性和合成应用。但是位阻较大的 α -季碳 α -硅基胺类化合物由于用现有方法难于合成，因此对此类化合物的研究鲜有报道。

中科院新疆理化技术研究所卢崇道研究员带领其团队在对金属试剂对亚胺酸酯类化合物加成的方法学研究发现，硅锂试剂在对芳香类亚胺酸酯加成后通过不同的淬灭方法可得到三种不同的产物（硅基N，O-缩醛胺、酰硅和硅基亚胺）。在对此类反应进一步研究中发现，在上述反应体系中再接着加入格氏试剂，可以直接高产率（高达95%）地得到 α -硅基胺类化合物。

此方法可以用于灵活高效地制备一些含有 α -硅基 α -季碳胺类骨架的天然产物和 α -硅基氨基酸类化合物。

相关结果发表在国际期刊杂志 *Organic Letters*, 2012, 14 (11): 2906-2909 上。

此研究工作得到了国家自然科学基金委、中国科学院“西部之光”计划和中国科学院“百人计划”等相关项目的资助。



反应过程图

打印本页

关闭本页