

广州生物院完成了两个天然产物的全合成

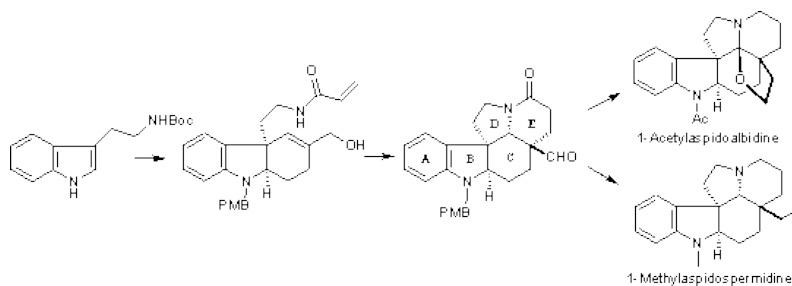
文章来源：广州生物医药与健康研究院

发布时间：2014-02-10

【字号：小 中 大】

1-Acetylaspidoalbidine以及1-Methylaspidospermidine是aspidosperma类生物碱，因为结构特殊，它们引起了全世界有机化学家的广泛兴趣，著名有机化学家加州大学Overman以及Scripps研究所的Boger先后报道了这两个天然产物的全合成。

中国科学院广州生物医药与健康研究院邱发洋课题组以廉价易得的Boc保护的色胺为起始原料，分别以16步和13步反应完成了1-Acetylaspidoalbidine以及1-Methylaspidospermidine的全合成。该课题组的合成策略利用小分子催化的Diels-Alder反应、不对称还原开环构建C环，通过双Michael加成一步构建D环和E环，得到两个天然产物的通用中间体。接下来通过不同的常规转化即完成了两个天然产物的全合成。该合成策略具有高度的通用性，可用于合成一系列aspidosperma类生物碱。相关科研成果已经在*Advanced Synthesis & Catalysis*杂志发表。



广州生物院完成了两个天然产物的全合成

打印本页

关闭本页