

钩吻素一子的仿生合成

刘铸晋,俞黔生

中国科学院上海有机化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 我们以天然老刺木碱(3)为原料,成功地完成了钩吻素-子(1)的仿生合成.

这一结果不仅进一步证实了钩吻素-子的结构,还揭示出钩吻素-子与另一钩吻生物碱钩吻素-戊(2)以及3之间可能的生源关系.

关键词 [生物碱](#) [断肠草](#) [簇状化合物](#) [仿生](#) [钩吻素子](#) [蛇根精生物碱](#) [生源合成](#)

分类号 [0629](#)

A biomimetic synthesis of koumine

LIU ZHUJIN, YU QIANSHENG

Abstract LiAlH₄ reduction of natural vobasine (I) followed by SeO₂/H₂O₂ oxidation in dilute sulfuric acid results in the formation of koumine (II) via simultaneous rearrangement of the ethylidene side chain and the indole chromophore. The success of this biomimetic partial synthesis not only confirms the structure of II but also further establishes its absolute configuration through its configuration correlation with I, dregamine and L-(-)-tryptophan. It also reveals the probable biogenetic link between koumine, koumidine (16-epi-normacusine B) and vobasine.

Key words [ALKALOID](#) [GELSEMIUM ELEGANS](#) [CLUSTER COMPOUND](#) [BIONICS](#) [KOUMINE](#) [SARPAGINE ALKALOID](#) [BIOGENETIC SYNTHESIS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“生物碱”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘铸晋](#)

· [俞黔生](#)