

Full Papers

钠汞齐作为一种有用的还原试剂还原带有不同官能团的叠氮成相应的有机胺

陆标<sup>1</sup>, 谢小安<sup>1</sup>, 朱继东<sup>2</sup>, 马大为<sup>\*, b</sup>

a 复旦大学化学系, 200433, 上海

b 中国科学院上海有机所生命有机国家重点实验室, 20032, 上海

收稿日期 2005-3-1 修回日期 2005-8-30 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 钠汞齐作用下, 叠氮化合物, 以甲醇为溶剂, 在 -40°C 到室温之间可以温和, 高产率地还原成相应的有机胺。该反应条件不影响双键, 三键, 卞基醚, 硅醚等基团, 但是酯基在这个条件下却可以被还原。

**关键词** [钠汞齐, 叠氮, 还原](#)

分类号

**Sodium Amalgam, a Useful Reducing Reagent for Formation of Amines from Azides Bearing a Variety of Functional Groups**

LU Biao<sup>1</sup>, XIE Xiao-An<sup>1</sup>, ZHU Ji-Dong<sup>2</sup>, MA Da-Wei<sup>\*, b</sup>

<sup>1</sup> Department of Chemistry, Fudan University, Shanghai 200433, China

<sup>2</sup> State Key Laboratory of Bioorganic and Natural Products Chemistry, Shanghai Institute of Organic Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Shanghai 200032, China

**Abstract** Reduction of azides to amines without touching benzyl, *t*-butyldimethylsilyl, *t*-butyldiphenylsilyl, trityl and tetrahydropyranyl ether protecting groups, C—C double and triple bond, as well as aromatic bromide and nitrile functional groups, was achieved using sodium amalgam as a reducing reagent in methanol at temperature from -40 °C to room temperature. However, ester group was reduced under this condition.

**Key words** [sodium amalgam](#) [azides](#) [reduction](#)

DOI:

通讯作者 马大为 [madw@mail.sioc.ac.cn](mailto:madw@mail.sioc.ac.cn)

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“钠汞齐, 叠氮, 还原” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陆标](#)
- [谢小安](#)
- [朱继东](#)
- [马大为](#)
- [b](#)