有机化学 2006 26 (09): 1239-1242 ISSN: 0567-7351 CN: 31-1320/06

研究论文

苯二胺和联苯二胺类叔芳胺的合成及发光性能的研究

余明新*[a,b]，温伟江[a]，郑建鸿[b]

([a]浙江大学化学系 杭州 310027)
([b]台湾清华大学化学系 新竹 30043)

收稿日期 2005-9-27 修回日期 网络版发布日期 2006-9-11 接受日期 2006-3-13

摘要 *N*,*N*′-二苯基-1,4-苯二胺和*N*[4],*N*[4′]-二苯基-4,4'-联苯二胺分别与芳基溴在Pd(OAc)$_2$/P(*t*-Bu)$_3$催化下于120 ℃邻二甲苯溶液中反应生成苯二胺和联苯二胺类叔芳胺有机电致发光材料, 这些化合物的熔点都在300 ℃以上. 产物的结构经^{1}H NMR, ^{13}C NMR, ^{13}C (DEPT), MS (HREI和EI)表征. 用UV-Vis, PL, DSC测定了苯二胺和联苯二胺类叔芳胺化合物的发光性能.

关键词 钯催化 苯二胺 联苯二胺 叔芳胺 发光性能

分类号

Study on Synthesis of Tertiary Arylamines of 1,4-Bianilinophenylene and 4,4'-Bianilinobiphenyl and Their Light Emitting Property

YU Ming-Xin*[a,b],WEN Wei-Jiang[a],CHENG Chien-Hong[b]

([a] *Department of Chemistry, Zhejiang University, Hangzhou 310027*)
([b] *Department of Chemistry, Tsinghua University, Hsinchu 30043*)

Abstract 1,4-Bianilinophenylene and 4,4'-bianilinobiphenyl reacted with aryl bromide with the catalysis of Pd(OAc)$_2$/P(*t*-Bu)$_3$ at 120 ℃ in *o*-xylene to afford the organic light emitting diode (OLED) material of tertiary arylamine of reactant diamine. Melting points of the products are above 300 ℃, and their structures were characterized by ^{1}H NMR, ^{13}C NMR, ^{13}C (DEPT), HRMS methods. Light emitting properties were exam-ined by UV-Vis, photoluminescence and DSC spectra.

Key words palladium catalyst 1 4-bianilinophenylene 4 4'-bianilinobiphenyl tertiary arylamine light emitting property

DOI:

通讯作者 余明新 mingxinyu@css.zju.edu.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“钯催化”的相关文章

本文作者相关文章

- 余明新
- a
- b
- 温伟江a
- 郑建鸿b