

二茂铁亚胺环钯化合物在Heck反应中的催化活性研究

吴养洁,候建军,廖新成

郑州大学化学系,郑州(450052)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 二茂铁亚胺环钯化合物1和2催化Heck反应具有底物范围广、反应条件温和、不需要惰性气体保护、催化活性高、重复使用仍能保持活性的特点。芳基碘化物、溴化物和氯化物都为反应底物。化合物2应用于碘苯和丙烯酸西酯的反应得到了92%的产率和7360000的转化数;应用于碘苯和丙烯酸乙酯的偶联反应,反复使用五次仍然保持很高的活性。利用高压液相色谱或薄层色谱监测反应。

**关键词** [二茂铁](#) [亚胺](#) [钯络合物](#) [催化活性](#) [高速液体色谱](#) [碘苯](#) [丙烯酸丁酯](#) [偶联](#) [高速液体色谱](#)

分类号 [0643](#)

## Studies on the catalytic activity of cyclopalladated ferrocenylimines in heck reaction

Wu Yangjie,Hou Jianjun,Liao Xincheng

Zhengzhou Univ, Dept Chem.Zhengzhou(450052)

**Abstract** A novel kind of ferrocene moieties containing palladacycle catalysts 1 and 2 was synthesized and applied to Heck reaction. It was characterized by a wide variety of substrates, mildness of reaction conditions, freedom from protection of inert gases and high catalytic activity retainable after repeated uses. When catalyst 2 was used to catalyze the coupling of iodobenzene with butyl acrylate, optimal results were obtained with 7 360 000 turnover number and 92% yield. The catalyst 2 could be reused at least five times in the coupling of iodobenzene with ethyl acrylate. Some of the reactions were followed by HPLC.

**Key words** [FERROCENE](#) [IMINE](#) [PALLADIUM COMPLEX](#) [CATALYTIC ACTIVITY](#) [HIGH SPEED LIQUID CHROMATOGRAPHY](#) [MONOiodo- BENZENE](#) [BUTYLACRYLATE](#) [COUPLED](#) [HIGH SPEED LIQUID CHROMATOGRAPHY](#)

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“二茂铁”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴养洁](#)

· [候建军](#)

· [廖新成](#)