



二苯基膦乙酸钯催化交叉偶联合成液晶化合物的方法

申请(专利)号:CN200410020835.X

发明(设计)人: 何仁;郭孟萍;周丽

摘要:本发明属于精细化工技术领域,提供一种催化交叉偶联反应的催化剂制备方法和实施催化反应的技术。所指的催化剂是二苯基膦乙酸钯型配合物,它制备方法简便、活性高、选择性好、在空气中稳定;交叉偶联反应的特征是能在室温或稍高温度、常压、碱性条件下,水/有机两相中由二苯基膦乙酸钯型配合物催化芳香族溴代物与芳香族硼酸间的交叉偶联反应,生成联苯型化合物,特别是联苯型TFT-LCD用液晶化合物,产率高。产物与催化剂通过简单相分离即可分开,催化剂可循环使用。本发明提供了合成联苯型TFT-LCD用液晶化合物的绿色化学方法。

主权项: 1.一种二苯基膦乙酸钯催化交叉偶联合成液晶化合物的方法,其特征是:二苯基膦乙酸钯型配合物催化芳香族溴代物与芳香族硼酸间的交叉偶联反应,生成联苯型TFT-LCD用液晶化合物;交叉偶联反应在室温、常压,碱性条件下,在水/有机两相中进行;反应后经乙醚或乙酸乙酯或甲苯萃取后,产物在上层,催化剂在下层,通过相分离就可分开;蒸干上层物料中溶剂,得到产物,通过柱色层分离得到纯净的产物;下层催化剂水溶液可重新催化该反应;(1)所指的芳香族溴代物,是溴苯的邻、对位被R基取代的衍生物, R=氢、1-12碳的直链烷基、环己烷基衍生物、苯基衍生物、烷氧基、羰基、其他卤素;(2)所指的芳香族硼酸,是苯硼酸的邻、对位被R基取代的衍生物; R=氢、1-12碳的直链烷基、环己烷基衍生物、苯基衍生物、烷氧基、羰基、其他卤素;(3)所指的联苯型TFT-LCD用液晶化合物,是由上述反应物经交叉偶联反应生成联苯型TFT-LCD用液晶化合物。

关闭

处长信箱 | 科技处办公室 | 综合科 | 开发部 | 科研科 | 技术转移中心 | 专利中心

Copyright © 2000-2004 大连理工大学科技处 联系我们 联系管理员: 86961228

地址: 大连市凌工路2号 大连理工大学主楼 邮编: 116023 FAX: 84691725