

给电子试剂在共轭二烯或炔烃催化选择加氢中的作用

张同生,徐筠,廖世健

中国科学院大连化学物理研究所;中国科学院上海有机化学研究所;中国科学院金属有机化学开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 在环戊二烯、叔丁基乙炔使用负载型均相催化剂PdCl₂-PVP或PdCl₂-PVP/Al₂O₃选择加氢过程中,单烯的高选择性一般仅能维持很短时间,加入合适的给电子试剂如联氨、 α,α' -联吡啶、乙二胺、三乙胺、三苯磷等,可以减缓甚至停止单烯的加氢,从而维持单烯的高选择性。

关键词 [环戊二烯](#) [三苯基磷](#) [共轭双键化合物](#) [乙二胺](#) [异戊二烯](#) [联氨](#) [乙炔](#) [P](#) [联吡啶](#) [氯化钯](#) [三乙胺](#) [电子给予体](#) [选择加氢](#)

分类号 [0643](#)

Role of electron donors on the selective hydrogenation of conjugated dienes or alkyne

ZHANG TONGSHENG, XU YUN, LIAO SHIJIAN

Abstract In the selective hydrogenation of cyclopentadiene, isoprene or tert-butylacetylene using heterogenized homogeneous catalyst, the high selectivity of monoene formation only appears in a very short time interval. The addition of suitable electron donors such as N₂H₄, α,α' -dipyridine, ethylenediamine, PPh₃ etc. can decrease or even cease the monoene hydrogenation and thereby keep the high monoene selectivity after reaching its max.

Key words [CYCLOPENTADIENE](#) [TRIPHENYLPHOSPHINE](#) [CONJUGATED DOUBLE BOND COMPOUNDS](#) [ETHANEDIAMINE](#) [ISOPRENE](#) [HYDRAZINE](#) [ACETYLENE](#) [P](#) [BIPYRIDINE](#) [PALLADIUM CHLORIDE](#) [TRIETHYL AMINE](#) [ELECTRON DONOR](#) [SELECTIVE HYDROGENATION](#)

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“环戊二烯”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张同生](#)

· [徐筠](#)

· [廖世健](#)