Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

1,5-hexadiene selective hydroformylation reaction catalyzed with Rh(acac){$P(OPh)_3$}$_2$/$P(OPh)_3$ and Rh(acac)(CO)(PPh_3)/PPh_3 complexes.

Autorzy

Anna M. Trzeciak

Józef J. Ziółkowski

Rok wydania

1994

Czasopismo

Journal of Organometallic Chemistry

Numer woluminu

464

Strony

107-111

DOI

10.1016/0022-328X(94)87017-9

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Hydroformylation of 1,5-hexadiene, catalysed by the system Rh(acac){$P(OPh)_3$}$_2$/$P(OPh)_3$ (**I**), leads to the formation of mono- and dialdehydes, 4-heptenal, 2-Me-3-hexenal and octane-1,8-dial, 2,5-Me_2-hexanedial respectively. The yield of dialdehydes increases with temperature and pressure and reaches 100% at 80°C and 10 atm of CO / H_2 = 1. The reaction catalyzed by Rh(acac)(CO)(PPh_3) / PPh_3 (II) system produces, besides dialdehydes, monoaldehydes with a terminal double bond, namely 6-heptenal and 2-Me-5-hexenal. The migration of the double bonds in monoaldehydes depends mainly on the donor properties of modifying ligands. Phosphine when used as a modifying ligand (II), because of its strong donor properties, restricts isomerization (double bond migration) and diminishes yield of 4-heptenal. In contrast, when less strongly donating ligands such as phosphites are used as modifying ligands (I), independently of its steric properties, 4-heptenal is the main reaction product.

Adres publiczny

https://doi.org/10.1016/0022-328X(94)87017-9

Strona internetowa wydawcy

http://www.elsevier.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-11-01 04:20:39

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/64JgokH.