

หัวข้อการวิจัย การศึกษาสารประกอบเชิงซ้อนไทรฟีนิลฟอสฟีนคาร์บอนิลของโลหะทรานซิชันแถวแรกและหมู่ IB บางตัว

การวิจัย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสอนเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2523

ชื่อผู้ทำ สกล แก้วศิริ

บทคัดย่อ

ได้ทำการสังเคราะห์สารประกอบเชิงซ้อน carboxylato (triphenylphosphine) ของโลหะกลุ่ม IB ซึ่งมี oxidation state (I) $MO_2CR(PPh_3)_3$ และ $MO_2CR(PPh_3)_2$ โดยที่ $R = -H, -CH_3, -CH_2CH_3, -CCl_3, -CH_2Cl, -CF, -C_6H_5$ จากการศึกษาพบว่าในสารประกอบเชิงซ้อน $MO_2CR(PPh_3)_3$ คาร์บอนิลกลุ่มโคออดิเนตกับโลหะแบบ monodentate ส่วนสารประกอบเชิงซ้อน $MO_2CR(PPh_3)_2$ คาร์บอนิลกลุ่มโคออดิเนตกับโลหะในแบบ bidentate

ในกรณีสารประกอบเชิงซ้อน dibasic carboxylato การโคออดิเนตของคาร์บอนิลกลุ่มทั้งสองขึ้นกับค่า pka ของกรดในแต่ละข้าง

Title Studies of some first row transition metals
and group IB carboxylates of triphenylphosphine
complexes

Research Master of Science (teaching chemistry)
Chiang Mai University 1980

Name SKOL KEAWSIRI

Abstract

The carboxylato MIB(I) complexes $MO_2CR(PPh_3)_3$ and $MO_2CR(PPh_3)_2$ where R = -H, -CH₃, -CH₂CH₃, -CCl₃, -CH₂Cl, -CF₃, -C₆H₅, have been synthesised. In the studies of these complexes, it is found that the complexes $MO_2CR(PPh_3)_3$, the carboxyl groups are coordinated to the metal IB by monodentate. While in the complexes $MO_2CR(PPh_3)_2$ the carboxyl groups are coordinated to the metal IB by bidentate linkage.

In the case of the dibasic carboxylato complexes, the coordination of the two carboxyl groups could be either - monodentate or bidentate depending on the pka of the each acidic group.

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved