

ชื่อเรื่องวิจัย การศึกษาทางสเปกโตรสโคปีของอนุพันธ์ของสารประกอบเชิงซ้อน  
คาร์บอกซิลาโทคอปเปอร์ (I)

ชื่อผู้เขียน นายประกอบ นิมมมงคลศิลป์

การวิจัย วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2524

## บทคัดย่อ

สารประกอบเชิงซ้อน  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{phen})_n$ ,  
 $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{bipy})_n$  และ  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{dia})_n$  ซึ่ง  $\text{R} = -\text{H}$ ,  $-\text{CH}_3$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  
 $-\text{CCl}_3$  และ  $-\text{C}_6\text{H}_5$  เตรียมได้จากปฏิกิริยาระหว่างสารประกอบเชิงซ้อน  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)_3$   
 กับ nitrogen donor ligands คือ 1,10-phenanthroline, 2,2'-bipyridine  
 และ 1,6-diaminohexane เมื่อ  $n = 1$  หรือ 2

จากการศึกษาทางอินฟราเรดพบว่าสารประกอบเชิงซ้อน

$\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{phen})_n$ ,  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{bipy})_n$  และ  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{dia})_n$   
 คาร์บอกซิลาโทโคออร์ดิเนตกับทองแดง (I) เป็นแบบ monodentate

Research Title Spectroscopic Studies of Derivatives of Carboxylato  
Copper(I) Complexes

Name Prakong Nimmongkolselp

Research For Master of Science in Teaching Chemistry  
Chiang Mai University 1981

Abstract

The carboxylato copper (I) complexes,  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{phen})_n$ ,  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{bipy})_n$  and  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{dia})_n$  where  $\text{R} = -\text{H}$ ,  $-\text{CH}_3$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{CCl}_3$  and  $-\text{C}_6\text{H}_5$  have been prepared by the reaction between  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)_3$  where  $\text{R} = -\text{H}$ ,  $-\text{CH}_3$ ,  $-\text{CF}_3$ ,  $-\text{CCl}_3$  and  $-\text{C}_6\text{H}_5$  with nitrogen donor ligands is 1,10-phenanthroline, 2,2'-bipyridine and 1,6-diaminohexane when  $n = 1$  or 2.

In the study of the infrared spectra of  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{phen})_n$ ,  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{bipy})_n$  and  $\text{CuO}_2\text{CR}(\text{PPh}_3)(\text{dia})_n$ , it is found that the carboxyl groups are coordinated to the copper (I) by monodentate.

All rights reserved