

ชื่อเรื่อง

สารประกอบเชิงซ้อนของโลหะทรานซิชันแถวแรกบางตัวของ  
ซิงก์เบสลิแกนด์ที่ได้จากซาลิซิลอัลดีไฮด์และอะลิฟาติก เอมีน

ชื่อผู้เขียน

นายสุเทพ เทียนวรรณ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเกิดสารประกอบเชิงซ้อนของนิกเกิล(II) โคบอลต์ (II) และทองแดง (II) กับซิงก์เบสลิแกนด์ ที่เกิดจากซาลิซิลอัลดีไฮด์กับ เมทิลลามีน รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาโครงสร้างและสูตรโมเลกุลที่เป็นไปได้ของ สารประกอบเชิงซ้อนเหล่านี้ โดยใช้อินฟราเรด สเปกโตรโฟโตเมทรี อุลตราไวโอเลต วิสิเบิล สเปกโตรสโคปี การวัดแมกเนติกโมเมนต์รวมทั้งการหาปริมาณโลหะ ปริมาณ คาร์บอน ไฮโดรเจนและไนโตรเจนในสารประกอบเชิงซ้อน

จากอินฟราเรดสเปกตรัมของสารประกอบเชิงซ้อนเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า ซิงก์เบสลิแกนด์จับกับโลหะแบบไบเดนเทต

อุลตราไวโอเลตและวิสิเบิลสเปกตรัม รวมทั้งแมกเนติกโมเมนต์ ปริมาณโลหะ ปริมาณคาร์บอน ไฮโดรเจนและไนโตรเจนในสารประกอบเชิงซ้อน ชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างของสารประกอบเชิงซ้อนของนิกเกิล (II) และโคบอลต์ (II) เป็น สารประกอบเชิงซ้อนที่เป็นโคเมอร์ 5 โคออร์ดิเนต ชนิดไฮสปิน ส่วนสารประกอบเชิง ซ้อนของทองแดง (II) เป็นออกตาเอ็ดรอน

Research Title        Some First Row Transition Metal Complexes of Schiff Base Ligands Derived from Salicylaldehyde and Aliphatic Amines

Name                    Mr.Suthep    Thianwan

Research For        Master of Science in Teaching Chemistry  
Chiang Mai University    1984

Abstract

Complexes formation of chloride, nitrate and perchlorate salts of nickel (II), Cobalt (II) and Copper (II) with Schiff base ligands derived from salicylaldehyde and methylamine were studied

Various physical and chemical techniques such as infrared spectroscopy, ultraviolet-visible spectroscopy, magnetic measurement and chemical analysis were utilised to determine the possible structures of the complexes

Infrared spectroscopic studies showed that Schiff base in these complexes functioned as bidentate ligand.

Ultraviolet and visible spectra including magnetic moments indicated that the structure of nickel (II) and Cobalt (II) Complexes were dimeric five coordinated complexes and the structures of copper (II) complexes were octahedral.

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved