

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาสารประกอบเชิงซ้อนของโลหะทรานซิชันแถวแรกของซีพเบส
 ซาลิไซลาติสายกับสารที่มีอะมิโนกรุ๊ป
 วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2522
 ชื่อผู้ทำ ธิติพันธ์ุ กว่างสุขสถิตย์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเกิดสารประกอบเชิงซ้อนของนิกเกิล (II),
 โคบอลต์ (II), ทองแดง (II), เหล็ก (II) และ (III) ของเกลือคลอไรด์, ในเตรต
 ซัลเฟต, เปอร์คลอเรตกับ Schiff base ligands ที่เกิดจาก salicylaldehyde กับ
 2-aminopyridine และ Schiff base ligands ที่เกิดจาก salicylaldehyde กับ
 2-aminophenol รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาโครงสร้างและสูตรโมเลกุลที่เป็นไปได้ของ
 สารประกอบเชิงซ้อนเหล่านี้ โดยใช้ infrared spectrophotometry, ultraviolet
 visible spectroscopy, การวัด magnetic moment รวมทั้งการหาปริมาณโลหะ

จาก ir spectra ของสารประกอบเชิงซ้อนเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า Schiff
 base ligands อาจจับกับโลหะได้ทั้งแบบ bidentate และ tridentate แต่ในบาง
 กรณี ให้ข้อมูลไม่ชัดเจน ซึ่งไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดสารประกอบเชิงซ้อนหรือไม่เช่นในสาร
 ประกอบเชิงซ้อนของเหล็ก (II) และ (III)

Ultraviolet และ visible spectra รวมทั้ง magnetic moment ชี้
 ให้เห็นว่า โครงสร้างของสารประกอบเชิงซ้อนเป็น octahedral

สารประกอบเชิงซ้อนที่เตรียมได้นี้มีทั้ง monomeric, dimeric และ poly-
 meric

Title Investigations of complexes of first row transition metals with Schiff bases of salicylaldehyde and amino compounds.

Thesis Master of Science (Chemistry) Chiang Mai University 1979

Name Titipun Kwangsuksathid

Abstract

Complexes formation of chloride, nitrate, sulphate and perchlorate salts of nickel(II), cobalt(II), copper(II), iron(II) and (III) with Schiff base ligands condensed from salicylaldehyde and 2-aminopyridine, salicylaldehyde and 2-aminophenol were investigated.

Various physical and chemical techniques eg ir-, uv-visible spectroscopy, magnetic measurement and chemical analysis were utilised to determine the possible structures of the complexes.

From ir studies it was probable that Schiff base ligands in these complexes could act as bidentate or tridentate but in some cases the available data were too ambiguous to identify the coordination modes of the ligands.

Ultraviolet and visible spectra including magnetic moments indicated that the structures of these complexes were octahedral.

Some complexes prepared could exist as monomer while others were in the form of dimeric and some have polymeric nature.