

ชื่อเรื่อง การศึกษาความสามารถในการเกิดสารประกอบเชิงซ้อนของแอสไพรีน
กับเกลือของโลหะบางตัว

ชื่อผู้เขียน นายสุธรรม ปักเคชาติ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการเกิดสารประกอบเชิงซ้อนของแอสไพรีน
กับเกลือของโลหะทรานซิชันแถวที่หนึ่งบางตัวเช่น โคบอลต์ (II) นิกเกิล (II)
และทองแดง (II) รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาโครงสร้างและสูตรโมเลกุลที่เป็น
ไปได้ของสารประกอบเชิงซ้อนเหล่านี้ โดยใช้อินฟราเรดสเปกโตรโฟโตเมตรี
อุลตราไวโอเลต วิสิเบิล สเปกโตรโฟโตเมตรี การวัดแมกเนติกโมเมนต์รวมทั้งการหา
ปริมาณโลหะ คาร์บอน ไฮโดรเจนในสารประกอบเชิงซ้อน

จากอินฟราเรด สเปกตรัมของสารประกอบเชิงซ้อนที่ให้เห็นว่า
แอสไพรีนในสารประกอบเชิงซ้อนของโคบอลต์ (II) และนิกเกิล (II) ใช้ออก-
ซิเจนของหมู่คาร์บอกซิลเข้าโคออดิเนตกับโลหะและแอสไพรีนในสารประกอบเชิงซ้อน
ของทองแดง (II) ใช้ออกซิเจนของหมู่คาร์บอกซิลและหมู่อะเซตทอกซีเข้าโคออดิเนต
กับโลหะ

จากอุลตราไวโอเลตและวิสิเบิล สเปกตรัม รวมทั้งแมกเนติกโมเมนต์
ปริมาณโลหะ คาร์บอน ไฮโดรเจน ในสารประกอบเชิงซ้อนที่ให้เห็นว่าสารประกอบ
เชิงซ้อนของโคบอลต์ (II) และนิกเกิล (II) มีโครงสร้างแบบออกตาเฮดรอน ส่วน
สารประกอบเชิงซ้อนของทองแดง (II) มีโครงสร้างเป็นแบบออกตาเฮดรอนที่เป็น
โคเมอร์

Research Title A Study of the Complexing Ability of Aspirin with
Some Metal Salts

Name Mr.Sutham Pukkethati

Research For Master of Science in Teaching Chemistry
Chiang Mai University 1985

Abstract

Complexes formation of aspirin with first row transition metal salts such as cobalt(II) nickel(II) and copper(II) were studied. Various physical and chemical technique e.g. infrared spectrophotometry, ultraviolet-visible spectrophotometry, magnetic measurement and chemical analysis were utilised to determine the possible structure of the complexes.

Infrared spectra indicated that the oxygen from carboxylic group of aspirin in cobalt(II) and nickel(II) complexes were coordinated to these metals but in the case of copper(II) complexes oxygen from carboxylic group and acetoxy group were both coordinated.

Ultraviolet and visible spectra including magnetic moment indicated that the structure of cobalt(II) and nickel(II) complexes were octahedron and the structure of copper(II) complexes were dimeric octahedron.