

ชื่อเรื่อง การศึกษาทางอินฟราเรดของสารประกอบเชิงซ้อน  
เพนตะแอมมีนเอทรีลีนไคเอมีนเตตระอะซิเต้โคโคบอลต์ (III)

ชื่อผู้เขียน นางสาวเนาวรัตน์ ชลธรรม

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2525

บทคัดย่อ

จากการศึกษาทางอินฟราเรดของสารประกอบเชิงซ้อน  $(Co(C_{10}H_{14}N_2O_8))$   
 $(Co(C_{10}H_{13}N_2O_8)Br)$  และสารประกอบเชิงซ้อนเพนตะแอมมีนเอทรีลีนไคเอมีนเตตระอะซิเต้โคโคบอลต์(III) พบว่าการโคออดิเนตของคาร์บอกซิลกรุปของ EDTA กับโคบอลต์ (III) อีออนเป็นแบบโมโนเดนเตทผลของยูวี-วิสิเบิลสเปคตรา, โมเมนต์แม่เหล็กและการวิเคราะห์หาปริมาณโลหะ แสดงว่าสารประกอบเชิงซ้อนทั้งหมดมีสมบัติเป็นโคอะแมกเนติกและมีรูปร่างเป็นรูปเหลี่ยมแปดหน้า ยกเว้นสารประกอบเชิงซ้อนเพนตะแอมมีนเอทรีลีนไคเอมีนเตตระอะซิเต้โคโคบอลต์ (III) ซึ่งโครงสร้างไม่สามารถสรุปได้

Research Title      Infrared Study of Pentaamineethylenediamine-  
N,N,N,N-tetraacetatocobalt(III) Complexes

Name                      Ms. Nawarat Chalortam

Research For            Master of Science in Teaching Chemistry

Chiang Mai University 1982

Abstract

Infrared studies of the complexes  $\left[ \text{Co}(\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_8) \right]$ ,  
 $\left[ \text{Co}(\text{C}_{10}\text{H}_{13}\text{N}_2\text{O}_8)\text{Br} \right]$  and Pentaamineethylenediaminetetraacetatocobalt  
(III) complexes indicated that the carboxyl groups of EDTA were  
coordinated to the cobalt(III) ion by monodentate. From the UV-Visible  
spectra, magnetic moment measurements including the metal analysis,  
all complexes are found to be diamagnetic and octahedral except the  
complexes of pentaamineethylenediaminetetraacetatocobalt (III)  
where their structures can not be concluded

All rights reserved