

การสังเคราะห์และการหาลักษณะเฉพาะของสารเชิงซ้อนประเภท
เฮเทอโรไบเมทัลลิกของโลหะทรานซิชันแถวที่ 1 บางตัวกับ
ทอลิล - 4 - คาร์บิโธโออิก แอซิด

ประวัติ เกิดจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

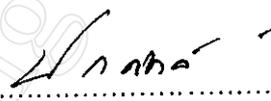
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2544

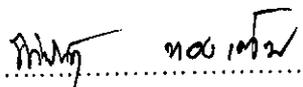
การสังเคราะห์และการหาลักษณะเฉพาะของสารเชิงซ้อนประเภท
เฮเทอโรไบเมทัลลิกของโลหะทรานซิชันแถวที่ 1 บางตัวกับ
ทอลิล - 4 - คาร์บิไซโออิก แอซิด

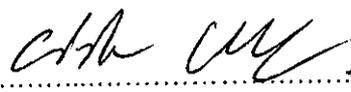
ประวัติ เกิดจันทร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รศ. ดร. ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์


.....กรรมการ
รศ. รติพันธุ์ ทองเต็ม


.....กรรมการ
อ. ดร. อภิวัฒน์ บารมี

14 มีนาคม 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถัย อัจฉริยวิวิธ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือคำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ยังผลให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์ ที่ทำให้การสอบวิทยานิพนธ์ จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณดร.อภิวัฒน์ บารมี ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการสังเคราะห์ลิแกนด์ที่เตรียมในงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ในการใช้เครื่องมือสำหรับงานวิจัยนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ นักศึกษาปริญญาเอก และปริญญาโท ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้าย ขอกราบขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อคุณพ่อประดล เกิดจันทร์ ผู้ล่วงลับแล้ว และคุณแม่แม่ลี เกิดจันทร์ ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้กำลังใจและกำลังใจ และขอขอบคุณน้องประลาดี แวนแก้ว ตลอดจนญาติพี่น้อง ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนมาโดยตลอด ส่งผลให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ประวัติ เกิดจันทร์