

การสังเคราะห์และการหาลักษณะเฉพาะของไฮโดรเจล
ที่มีพอลิอะคริลาไมด์เป็นองค์ประกอบ สำหรับ
ใช้ทดแทนผิวหนังแบบชั่วคราว

รุ่งลาวัลย์ สมสุนันท์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เมษายน 2544

การสังเคราะห์และการหาลักษณะเฉพาะของไฮโดรเจล
ที่มีพอลิอะคริลาไมด์เป็นองค์ประกอบ สำหรับใช้
ทดแทนผิวหนังแบบชั่วคราว

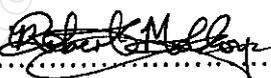
รุ่งลาวัลย์ สมสุนันท์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

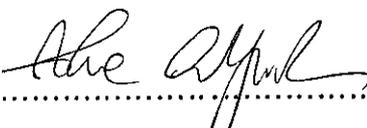
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

ดร.ทิวาพร ศิริวิทยากร

..... กรรมการ

ดร.โรเบิร์ต มอลลลอย

..... กรรมการ

ดร.ธีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์

19 เมษายน 2544

©ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถจาก ดร.ทิวาพร ศิริวิทยากร อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา ในการทำวิจัยและตรวจแก้ไขจน วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. โจเบิร์ต มอลลอย และดร. อีระพล วงศ์ชนะพิบูลย์ ที่กรุณา รับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ทุกท่านของหน่วยวิจัยพอลิเมอร์ทางการแพทย์ ที่ให้ คำปรึกษา คำแนะนำ ให้ที่เป็นประโยชน์อย่างมากแก่ผู้เขียน

ขอขอบคุณนันทรัตน์ สืบสนิท คุณมณฑิรา ศรีไย คุณณรงค์ชัย คุณอนินดาฯ รวมถึงเพื่อน พี่ และน้องทุกคน ในห้องปฏิบัติการพอลิเมอร์ ที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา และให้ความสะดวกในการ ทำวิจัย

และท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และขอบคุณน้องชาย รวมทั้งญาติ และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจในการศึกษาด้วยดีตลอดมา

หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงใน ข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากก็ น้อยสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาต่อไป

รุ่งลาวัลย์ สมสุนันท์