

การควบคุมการผลิตและการหาลักษณะเฉพาะเชิงโครงสร้างย่อยของสัณฐาน
สถานะของแข็งในเส้นใยชนิดเส้นเดี่ยวที่ได้จากการปั่นแบบหลอม
สำหรับใช้เป็นไหมเย็บแผลชนิดละลายได้

ดุสิต มุทะมัด

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2542

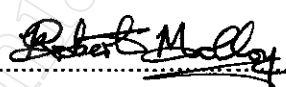
การควบคุมการผลิตและการหาลักษณะเฉพาะเชิงโครงสร้างย่อยของสัณฐาน
สถานะของแข็งในเส้นใยชนิดเส้นเดี่ยวที่ได้จากการปั่นแบบหลอม
สำหรับใช้เป็นไหมเย็บแผลชนิดละลายได้

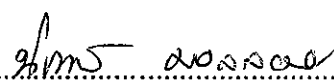
ผู้สดี มุหะหมัด

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
วศ. ดร. จินตนา สิริพิทยานานนท์

.....กรรมการ
ดร. โรเบิร์ต มอลลอย

.....กรรมการ
ดร. นิภาพันท์ มอลลอย

21 ตุลาคม 2542

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจาก รศ. ดร. จินตนา สิริพิทยานานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. โรเบิร์ต มอลลอย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมาเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.นิภาพันท์ มอลลอย ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร. นรินทร์ สิริกุลรัตน์ ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์ (Optical Microscope)

ขอขอบคุณ คุณวิจิตร ชาติพัฒนานันท์ และคุณพลเดช ทองขุนดำ ที่ให้ความกรุณาเชื้อเพื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ในการพิมพ์งานวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณอาจารย์มังกร ศรีสะอาด คุณมณธิยา ศรีโย คุณนันทรัตน์ สืบสนิท และคุณณรงค์ชัย ธงพิทักษ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาในการวิเคราะห์ ตลอดจนการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการเป็นอย่างดีตลอดมา

ท้ายสุดนี้หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนใคร่ขอภัยเป็นอย่างสูงด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจ

สุสดี มุทะมัด