

การสังเคราะห์และการผลิตเส้นใยพอลิเอสเทอร์สลายตัว  
ทางชีวภาพเพื่อให้มีศักยภาพในการใช้เป็น  
ไนเมลลายชนิดเส้นเดี่ยว

สุภพ บุญเกิด

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษภาคม 2550

การสังเคราะห์และการผลิตเส้นใยพอลิเอสเทอร์สลายตัว  
ทางชีวภาพเพื่อให้มีศักยภาพในการใช้เป็น<sup>๑</sup>  
ไหมละลายชนิดเส้นเดี่ยว

สุภาพ บุญเกิด

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา<sup>๒</sup>  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอนวิทยานิพนธ์

ธีระ พิมล,

ประธานกรรมการ

รศ. ดร. จันตนา สิริพิทยานานท์

กรรมการ

ดร. โรเบิร์ต มอลโลย

กรรมการ

ดร. พรัมป์ โพมยะจินดา

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๐

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาจาก รศ. ดร. จินตนา สิริพิทยานานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอรับขอบพระคุณมาเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอรับขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. โรเบิร์ต มอลโลย ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาเป็นอย่างดีมาตลอด

ขอขอบพระคุณ คุณนันทรัตน์ สีบสนิท และคุณ บุญกร วราเอกสิริ สำหรับกำลังใจ และคำแนะนำ คำปรึกษาในการวิเคราะห์ ตลอดจนให้ความอนุเคราะห์ดูแลการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ต่างๆ ในห้องปฏิบัติการเป็นอย่างดีมาตลอด

ขอขอบพระคุณ เพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ทุกคนในหน่วยเทคโนโลยีทางการแพทย์ ที่เคยเป็นกำลังใจให้เสมอ

สุดท้ายนี้ขอรับขอบพระคุณ บิดา แมรดา คุณยาย และทุกคนในครอบครัวของผู้เขียนทุกคนที่ให้ความรัก เอาใจใส่ และห่วงใยผู้เขียนตลอดมาจนผู้เขียนสำเร็จการศึกษา

สุภាព บุญเกิด  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved