

ผลของสารละลายรักษาสภาพศพต่อการตรวจหา  
ยานอนหลับลอร์ราซีแพมในหนูขาวหลังตาย

ภูมิศักดิ์ บุญชุ่มใจ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2554

ผลของสารละลายรักษาสภาพศพต่อการตรวจหา  
ยานอนหลับลอร์ราซีแพมในหนูขาวหลังตาย

ภูมิศักดิ์ บุญชุ่มใจ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤษภาคม 2554

ผลของสารละลายรักษาสภาพศพต่อการตรวจหาแอนติบอดีลอร่าซีแพม

ในหนูขาวหลังตาย

ภูมิศักดิ์ บุญชุ่มใจ

การค้นคว้าแบบอิสระได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ



ประธานกรรมการ



รศ. นพ. จาตุรงค์ กัมธชัย

รศ. ดร. วีระวรรณ เรืองยุทธิการณ์



กรรมการ

รศ. ดร. วีระวรรณ เรืองยุทธิการณ์



กรรมการ

พ.ศ.ท.หญิง อัมพิกา ถีลาพจนานพร



กรรมการ

ผศ. น.ศพ. ดร. กรกฎ งานวงศ์พาณิชย์

6 พฤษภาคม 2554

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงไปได้ดีด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร. วีระวรรณ เรืองยุทธิการณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจทานแก้ไขการค้นคว้าแบบอิสระนี้จนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ จาตุรงค์ กันชัย พันตำรวจโทหญิง อัมพิกา ลีลาพจนานพร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ ดร. กรกฎ งานวงศ์พาณิชย์ ที่ให้ความกรุณารับเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ และขอเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณ คุณศรีกุล กันทาใจ ที่ให้ความกรุณาดูแลขั้นตอนการวิเคราะห์ยาทั้งหมด ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และคอยสอนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องปฏิบัติการ ขอขอบคุณ คุณอุเทน ทองแดง ที่กรุณาให้ที่พักระหว่างการทำปฏิบัติการ และขอบคุณ พี่ ๆ ห้องปฏิบัติการ พิชยวิทยาและเคมี สำนักตรวจพิสูจน์ทางเคมี สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ทุกท่านที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาที่ดี ตลอด 1 เดือนของการทำปฏิบัติการ

ขอขอบคุณ คุณพลอยไพลิน ฉัตตะวิริยะ คุณอุเทน จำใจ และคุณรัตนาภรณ์ จันทรทิพย์ ที่ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับสัตว์ทดลอง

ขอขอบคุณ คุณอัญญรัตน์ เอมศิรินันท์ เจ้าหน้าที่ศูนย์นิติวิทยาศาสตร์ ที่ช่วยเหลือเรื่องการติดต่อและดำเนินการทางด้านเอกสารต่าง ๆ ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบคุณ เพื่อน ๆ นิติวิทยาศาสตร์ รุ่นที่ 2 ทุกคนที่ให้การช่วยเหลือต่าง ๆ ทั้งในด้านการเรียน คำแนะนำต่าง ๆ และที่คอยให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้

ที่สำคัญที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้กำเนิด ให้ชีวิต ให้ความรักความอบอุ่น ให้กำลังใจ และส่งเสริมสนับสนุนในด้านการศึกษาจนทำให้ผู้เขียนได้รับการศึกษาสูงซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสูงสุด และขอบคุณพี่ชายที่คอยให้คำแนะนำต่าง ๆ ในด้านการศึกษา จนทำให้ผู้เขียนสามารถทำการค้นคว้าแบบอิสระสำเร็จได้

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งใดผิดพลาดหรือขาดตกบกพร่องประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในความผิดพลาดและขออภัยพร่องนั้น และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาต่อไป