

การเปรียบเทียบวิธีเตรียมตัวอย่างโดยการย่อยสลายเปียกและ
การเผาแห้งก่อนการวิเคราะห์ปริมาณซิลิเนียมในนม
โดยเทคนิคไฮโดรคัลเจเนอเรชันอะตอมมิก
แอมเมอร์พั่นสเปกโทรโฟโตเมตรี

ธวัชชัย คำรินทร์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2543

การเปรียบเทียบวิธีเตรียมตัวอย่างโดยการย่อยสลายเปียกและ
การเผาแห้งก่อนการวิเคราะห์ปริมาณซิลิเนียมในนม
โดยเทคนิคไฮโดรคัลเจนอเรนอะตอมมิก
แอมบอร์พชั่นสเปกโทรโฟโตเมตรี

รัชชัย คำรินทร์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

ผศ. ดร. สายสุนีย์ เหลี้ยวเรืองรัตน์

.....กรรมการ

ดร. สุกัญญา ลินพิศาล

.....กรรมการ

รศ. ดร. บุญสม เหลี้ยวเรืองรัตน์

22 มีนาคม 2543

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุนีย์ เหลือวเรืองรัตน์และดร.สุกัญญา ลินพิศาล ที่ท่านช่วยให้คำปรึกษาแนะนำในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คุณอตุล ศิลป์ประเสริฐ ดร. ศักดา พริงลำภู คุณโพธิ์ศรี ถิลาภักดิ์ เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเคมีคณะวิทยาศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาสุตินารีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สารเคมี การเก็บตัวอย่างน้ำนมมารดา และให้คำปรึกษาแนะนำด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาและครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนด้าน กำลังใจและทุนการศึกษา ทำให้ผู้เขียนประสบความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ธวัชชัย คำรินทร์