



เลขที่รับ... ๓๐๓ (๕) 359/63  
วันที่... 9 ก.ย. 2563  
เวลา... 16.00 น.  
ผู้รับ... นางสาวลิณ โทษณิ

(สำหรับบุคคลภายใน)

ใบรับรองความรับผิดชอบในการใช้เครื่องมือด้วยตนเอง

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กรุณาอ่านการใช้แบบฟอร์มและระเบียบการขอรับบริการในด้านหลัง และโปรดกรอกข้อความให้ครบถ้วน

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ดร.สินธุ์ นามสกุล คุ้ม รหัสประจำตัว 562077  
สำนักวิชา/สาขา เทคโนโลยีและนวัตกรรมวัสดุ เบอร์โทร 090-4547175

1. มีความประสงค์ขอใช้เครื่องมือ Microtome
2. จุดประสงค์ที่ต้องการใช้เครื่องมือนี้ 1. ผลิต ตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ FTIR
3. ชื่อเรื่องของงาน(หรือ โครงการวิจัย) การพัฒนาศูตธาณรรสานรับได้ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
4. แหล่งเงินทุนสนับสนุน.....
5. เวลาที่คาดว่าจะขอใช้เครื่องมือเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ส.ค. 63 ถึงวันที่ 30 ก.ย. 63 จำนวน 22 พ.ค. 2564

ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ( ) การเรียนการสอน รหัสวิชา..... ชื่อวิชา.....  
( ) โครงการนักศึกษาชั้นปีที่.... ( ) วิทยานิพนธ์ (✓) วิจัย  
( ) อื่น ๆ.....

6. จำนวนครั้งที่คาดว่าจะใช้เครื่องมือ..... 4..... ครั้ง
7. ชื่อและสถานที่ติดต่อของหัวหน้างานนี้ (อาจารย์ที่ปรึกษา, หัวหน้าโครงการ) ผศ. ดร. สุจิตา ใจมณี  
สำนักเทคโนโลยีและนวัตกรรมวัสดุ  
โทรศัพท์ 044224572 โทรสาร 044224376

8. ( ) ข้าพเจ้าจะเป็นผู้มาใช้เครื่องมือด้วยตนเองทุกครั้ง  
(✓) ข้าพเจ้าติดต่อให้ นาย/นาง/นางสาว สุัทธมา โทษณิ..... ซึ่ง  
เป็น นักวิจัย..... มาใช้เครื่องมือวิจัยนี้ และจะรับผิดชอบให้บุคคลผู้นี้ปฏิบัติตามระเบียบของศูนย์  
เครื่องมือฯ ทุกประการ

9. ผู้ที่จะใช้เครื่องมือด้วยตนเองนี้ (✓) ได้ผ่านการชี้แจงวิธีการใช้โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์เครื่องมือฯ แล้ว  
เมื่อวันที่ 1 / มิ.ย. / 2063 ซึ่งหากเกิดความผิดพลาด อันเนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อ ของข้าพเจ้าแล้ว  
ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบทุกประการ

10. ผู้รับผิดชอบชำระค่าบริการ นางสาวสินธุ์ คุ้ม  
ข้าพเจ้าได้รับทราบระเบียบการใช้เครื่องมือด้วยตนเองแล้วและยินดีจะปฏิบัติตามทุกประการ  
ดร.สินธุ์ คุ้ม  
(นางสาวสินธุ์ คุ้ม)  
ผู้รับผิดชอบขอใช้เครื่องมือ 15 / ก.ย. / 2563  
อาจารย์ผู้สอน/ ผู้ควบคุมโครงการ 15 / ก.ย. / 2563

คำรับรองของผู้บังคับบัญชา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

อ.วิไล..... หัวหน้าสาขาวิชา/หน่วยงาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ บุญอนันตสนสาร) 30 / ก.ย. / 2563  
หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางวัสดุ  
FM-407-02-10/Rev.No.0/22/01/2559

Shom  
ดร.พรพรรณ อภิศราพงศ์สถา  
หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ

- 9 ก.ย. 2563

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
เอกสารรับรองการใช้ Cryostat Microtome (Amos AST 500) ด้วยตนเอง

ผู้ใช้เครื่องมือด้วยตนเอง ได้รับการอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือ หัวข้อดังต่อไปนี้:

- ✓ อุปกรณ์หลักของเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ Display control panel
- ✓ Freeze shelf
- ✓ Specimen clamp
- ✓ Knife holder
- ✓ Lock lever
- ✓ Handwheel
- ✓ ลำดับการเปิด-ปิดของเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ การใช้งานอุปกรณ์หลักของเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ การใช้งานโปรแกรมของเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ การเก็บผลของชิ้นงานตัวอย่าง
- ✓ ตัวอย่างที่เหมาะสมกับเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ การทำความสะอาดเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ
- ✓ การบันทึกรายละเอียดหลังการใช้งานเครื่องตัดชิ้นเนื้อที่อุณหภูมิต่ำ

ผู้ได้รับอนุญาต

ชื่อ-นามสกุล อ.ส. ชญาณ์ หนัก รหัสนประจำตัว ผู้ช่วยวิจัย  
สำนักวิชา/สาขา เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสัตว์ หมายเลขโทรศัพท์ 098-4547175

ผู้รับรอง

ชื่อ-นามสกุล นายปรีณญา พงษ์พรกุล ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์  
วันที่รับรอง 1 มิ.ย. 2563

