



เลขที่รับ	ฝาก (๕) 376/๖3
วันที่	21 ก.ย. 2563
เวลา	16.30 น.
ผู้รับ	James

(สำหรับบุคคลภายใน)

**ใบรับรองความรับผิดชอบในการใช้เครื่องมือด้วยตนเอง**

**ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

กรุณาอ่านการใช้แบบฟอร์มและระเบียบการขอรับบริการ ในด้านหลัง และ โปรดกรอกข้อความให้ครบถ้วน

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สิริวัล นามสกุล สิริวิบูลย์ รหัสประจำตัว M6200269  
 สำนักวิชา/สาขา เคมี หลักสูตรวิทยาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเคมี รับการปรึกษาก่อนการใช้งาน 0635035055

1. มีความประสงค์ขอใช้เครื่องมือ confocal microscope
2. จุดประสงค์ที่ต้องการใช้เครื่องมือนี้ เพื่อศึกษา cell line
3. ชื่อเรื่องของงาน(หรือโครงการวิจัย) Development of Near IR Heptamethine cyanine dye for targeted cancer therapy
4. แหล่งเงินทุนสนับสนุน ทุน Tgist
5. เวลาที่คาดว่าจะขอใช้เครื่องมือเริ่มตั้งแต่วันที่ 11 กันยายน 2563 ถึงวันที่ 11 กรกฎาคม 2566  
 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ( ) การเรียนการสอน รหัสวิชา..... ชื่อวิชา.....  
 ( ) โครงการนักศึกษาชั้นปีที่..... (  ) วิทยานิพนธ์ ( ) วิจัย  
 ( ) อื่น ๆ.....

6. จำนวนครั้งที่คาดว่าจะใช้เครื่องมือ 30 ครั้ง  
 7. ชื่อและสถานที่ติดต่อของหัวหน้างานนี้ (อาจารย์ที่ปรึกษา, หัวหน้าโครงการ).....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคนันท์ ศักแก้ว  
 โทรศัพท์ 095-137-9048 โทรสาร -

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

9. ผู้ที่จะใช้เครื่องมือด้วยตนเองนี้ (  ) ได้ผ่านการชี้แจงวิธีการใช้โดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์เครื่องมือฯ แล้ว  
 เมื่อวันที่ 11 / 09 / 2563 ซึ่งหากเกิดความผิดพลาด อันเนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อ ของข้าพเจ้าแล้ว  
 ข้าพเจ้าขอรับผิดชอบทุกประการ

10. ผู้รับผิดชอบชำระค่าบริการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคนันท์ ศักแก้ว  
 ข้าพเจ้าได้รับทราบระเบียบการใช้เครื่องมือด้วยตนเองแล้วและยินดีจะปฏิบัติตามทุกประการ  
สิริวัล สิริวิบูลย์  
 (นางสาวสิริวัล สิริวิบูลย์)  
 ผู้รับผิดชอบขอใช้เครื่องมือ 11 / 09 / 2563  
 อาจารย์ผู้สอน/ผู้ควบคุมโครงการ 11 / 09 / 2563  
Dr. Anant Sakkaew  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคนันท์ ศักแก้ว)

คำรับรองของผู้บังคับบัญชา  
 ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ  
James B. Cairns หัวหน้าสาขาวิชา/หน่วยงาน  
 (Prof. Dr. James B. Cairns) 11 ก.ย. 2563 21 ก.ย. 2563

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
เอกสารรับรองการใช้ Confocal Microscope (Nikon Ni-E / Ti-E) ด้วยตนเอง

ผู้ใช้เครื่องมือด้วยตนเอง ได้รับการอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือ หัวข้อดังต่อไปนี้:

- / อุปกรณ์หลักของกล้องจุลทรรศน์
  - / Controller
  - / Lasers source
  - / Fluorescent
  - / Digital camera
  - / Microscope
  - / Detector
  - / Spectral
  - / Computer
- / ลำดับการเปิด-ปิดระบบของกล้องจุลทรรศน์
- / ลำดับการเปิด-ปิดเลเซอร์ของกล้องจุลทรรศน์
- / การใช้งานกล้องจุลทรรศน์โดยปุ่มที่ตัวกล้อง
- / การใช้งานกล้องจุลทรรศน์โดยโปรแกรมของคอมพิวเตอร์
- / การถ่ายภาพชิ้นงานตัวอย่างระหว่างการใช้งานกล้องจุลทรรศน์
- / การเปลี่ยนกำลังขยายของเลนส์ระหว่างการใช้งานกล้องจุลทรรศน์
- / ตัวอย่างที่เหมาะสมกับกล้องจุลทรรศน์
- / การทำความสะอาดเลนส์กล้องจุลทรรศน์
- / การบันทึกรายละเอียดหลังการใช้งานกล้องจุลทรรศน์

ผู้ได้รับอนุญาต

ชื่อ-นามสกุล น.ส. สิริวิไล สิริวิมลย์ รหัสประจำตัว M6200268  
สำนักวิชา/สาขา วิทยาศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุล หมายเลขโทรศัพท์ 063-5035055

ผู้รับรอง

ชื่อ-นามสกุล นายปริญญา พงษ์ชาวกุล ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชา  
วันที่รับรอง 11 ก.ย. 2563