

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ใบตรวจรับการจัดซื้อ/จัดจ้าง

วันที่ 10 มิถุนายน 2565

เลขที่เอกสารวัสดุ SAP 5000179539

เลขที่ใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง SAP 3320009537

หน่วยงานผู้ตรวจรับ งานกายภาพ

ได้รับพัสดุ/งานจ้างจาก บจ.เนชั่นแนล เฮลท์แคร์ จิสเต็มส์

ตามใบส่งมอบงานหรือใบเสร็จรับเงิน/ใบส่งสินค้า/ใบแจ้งหนี้เลขที่ 20630085 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2565

ตามใบสั่งซื้อ/สั่งจ้าง ที่ อว 64

ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2565 ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย นับ	จำนวนหน่วย			เป็นเงิน
			ตามใบสั่ง ซื้อ/จ้าง	ตามใบส่ง ของ	ตามที่ได้รับจริง	
1	สอบเทียบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ 1.ภ.ว.64 2.6520-3-6027 ภ.5/34 3.6515-021-0001 ภ.1/37 4.6670-002-0001 ภ.2/39 5.6670-002-0001 ภ.1/48 6.6695-022-0001 ภ.1/45 7.6640-028-0001 ภ.2/46 (จำนวน 7 เครื่อง)	งาน	1	1	1	9,951.00
	รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					
รวมเป็นเงิน (เก้าพันเก้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)						9,951.00

คณะกรรมการตรวจจรรยาบรรณฯ ตามคำสั่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ 499/2563 สั่ง ณ วันที่ 2 ตุลาคม 2563

ได้ดำเนินการตรวจพัสดุ/งานจ้าง ที่ผู้ขาย/ผู้รับจ้างส่งมอบแล้วผลปรากฏผล ดังนี้

☒ ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ได้ส่งมอบพัสดุ/งานจ้างถูกต้องครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญาและข้อตกลง

บัดนี้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบพัสดุ/งานจ้างครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญาและข้อตกลงเห็นสมควรเบิกเงินให้แก่ผู้ขาย/ผู้รับจ้างได้

นายคมสัน จันทิมากร

ผู้ตรวจรับพัสดุ

น.ส.พจนกร พลอยงาม

ผู้บันทึกข้อมูลหลังผ่านการตรวจรับ

หมายเลข : 6479/65, 65-2-01204-65-2-01210

ภาควิชาเภสัชวิทยา

เลขที่เอกสารวัด SAP 5000179539 รวม

1 รายการ เป็นจำนวนเงิน 9,951.00 บาท

หน้า 1 จาก 1

ขที่ 6479/2565

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ใบขอซื้อ / จ้าง



รหัสกองทุน 2320047000 กองทุน กองทุนทั่วไป

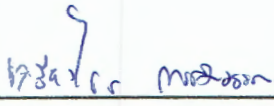
รหัสเขตตามหน้าที่ 11613200700000 กิจกรรม ก.สส.งานบริหารทั่วไป

รหัสศูนย์ต้นทุน 1324105000 ศูนย์ต้นทุน งานกายภาพ

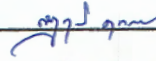
พัสดุ () คลินิก () ปฏิบัติการ () บรรยาย วันที่ 29/04/2565

ดู ระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง (ระบุ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่กำหนดเกณฑ์/อัตราเบิกจ่าย)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	วงเงินที่ขอซื้อหรือจ้างสุทธิ	ส่วนพัสดุ			หมายเหตุ
					ราคาหรือค่าจ้างในท้องตลาดปัจจุบันต่อหน่วย	ราคาครั้งหลังสุดต่อหน่วย	กำหนดเวลาที่ต้องการใช้หรือแล้วเสร็จ	
1	สอบเทียบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ข.65-2-01204 - 65-2-01210 ภ.เภสัชฯ)	งาน	1	9,951.00				
รวม				9,951.00				


นาย เกรียงไกร การสมวรรณ (88604)
เจ้าหน้าที่พัสดุภาควิชา/หน่วย
/ /


นาย คมสัน จันทิमार
หัวหน้าภาควิชา/หน่วย
/ /


อ.ทพ.ดร. ปิรุฒิ คุดตะเทพ
รองคณบดีฝ่ายกายภาพ
/ /


ผศ.ทพ.ดร. ดำรงค์ ดำรงค์ศรี
ประธาน กองทุนทั่วไป
/ /

หัวหน้างานพัสดุ
/ /

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01204
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : ป่ารักษา

ประเภทงาน : งานสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์

อาการเสีย : ป่ารักษาเชิงป้องกัน (Perventive Maintenance)

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	เครื่องชั่งไฟฟ้า	ภว.64/-	เครื่องชั่งไฟฟ้า	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

ทางชำรุด

กรณีทางชำรุด

วันที่ทางชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มทุนในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดแทนไม่สามารถซ่อมได้

รายละเอียดการทางชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01205
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : บำรุงรักษา

ประเภทงาน : งานไฟฟ้า

อาการเสีย : บำรุงรักษาเชิงป้องกัน

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	เครื่องกววนสาร	6520-3-6027ก.5/34	เครื่องกววนสาร	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว์

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

ทางชำรุด

กรณีทางชำรุด

วันที่ทางชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มทุนในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดก่รุ่นไม่สามารถซ่อมได้

.....
.....

รายละเอียดการทางชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01206
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : ป่ารักษา

ประเภทงาน : งานไฟฟ้า

อาการเสีย : บริการสอบเทียบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวม 7 รายการ

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	Mixer Emulsifier	6515-021-0001ภ.1/37	Mixer Emulsifier ผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

ทางชำรุด

กรณีทางชำรุด

วันที่ทางชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มค่าในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดแทนไม่สามารถซ่อมได้

รายละเอียดการทางชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01207
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเภสัชวิทยา ทด

มีความประสงค์ : บำรุงรักษา

ประเภทงาน : งานไฟฟ้า

อาการเสีย : บริการสอบเทียบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวม 7 รายการ

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	เครื่องชั่ง	6670-002-0001ก.2/39	เครื่องชั่งยาและสารเคมี	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

ทางชำรุด

กรณีทางชำรุด

วันที่ทางชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มค่าในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดกุ่นไม่สามารถซ่อมได้

รายละเอียดการทางชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01208
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรณภา หวังรักษดีสกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : บำรุงรักษา

ประเภทงาน : งานไฟฟ้า

อาการเสีย : บริการสอนเทียบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวม 7 รายการ

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	เครื่องชั่งไฟฟ้า	ทว.6670-002-0001ท.1/48(1.2)	เครื่องชั่งไฟฟ้า	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว์

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

แทงชำรุด

กรณีแทงชำรุด

วันที่แทงชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มทุนในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดกุ่นไม่สามารถซ่อมได้

รายละเอียดการแทงชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรณภา หวังรักษดีสกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01209
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : ป่ารักษา

ประเภทงาน : งานสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์

อาการเสีย : บริการสอนเทียบและป่ารักษาเชิงป้องกัน รวม 7 รายการ

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	เครื่องบรรจุภัณฑ์	6695-022-0001ก.1/45	เครื่องบรรจุภัณฑ์ ชนิดกึ่งอัตโนมัติ พร้อมที่ปิดขวด	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาว์

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

แทงชำรุด

กรณีแทงชำรุด

วันที่แทงชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มทุนในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ทดทุนไม่สามารถซ่อมได้

.....
.....

รายละเอียดการแทงชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่

แบบฟอร์มขอรับบริการงานซ่อม
งานกายภาพ (ครุภัณฑ์)

เลขที่ใบขอรับบริการงานซ่อม : 65-2-01210
วันที่แจ้งซ่อม : 2022-04-29

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้แจ้งซ่อม

ชื่อ / สกุล : นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล

เบอร์โทร (ภายใน) : 88696

หน่วยงาน : 1320400000 : ภาควิชาเกษตรวิทยา ทด

มีความประสงค์ : ป่ารักษา

ประเภทงาน : งานระบบประกอบอาคารและเครื่องกล

อาการเสีย : บริการสอนเขียนและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รวม 7 รายการ

รายการครุภัณฑ์

ลำดับ	รายการ	หมายเลขครุภัณฑ์	มาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะ	หมายเหตุ
1	ตู้ดูดควันสำหรับห้องปฏิบัติการ	6640-028-0001ก.2/46	ตู้ดูดควันสำหรับห้องปฏิบัติการ	

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเรื่องการซ่อม

ช่างซ่อม : ว่าที่ร้อยตรี สมบูรณ์ แยมคุณเขาวี

ประเมินงานซ่อม

ซ่อมได้

เบิกวัสดุ/เปลี่ยนอะไหล่

ขอจัดซื้ออุปกรณ์ภายนอก

ส่งซ่อมภายนอก

แทงชำรุด

กรณีแทงชำรุด

วันที่แทงชำรุด

ความเห็นความเห็น

ค่าซ่อมสูงไม่คุ้มทุนในการซ่อม

หมดอายุการใช้งาน

อะไหล่ตกทุนไม่สามารถซ่อมได้

.....
.....

รายละเอียดการแทงชำรุด

ควรวางแผนจัดซื้อ

ผู้แจ้งซ่อมรับทราบการปิดงาน

ลงชื่อ

ลงชื่อ

(นาง วรรณภา หวังรัชต์สกุล)

ช่างซ่อม

หัวหน้างานกายภาพ

วันที่

วันที่

วันที่



National Healthcare Systems Co., Ltd.
228/12 New Petchaburi Road,
Bangkok, Thailand 10310

Call Center: (06) 2762 4000
Fax: (06) 2762 4072
www.nhsa-hs-aha.com

ใบเสนอราคา (Quotation)

เรื่อง เสนอราคาสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์

เลขที่: 108M20220425-055

เรียน คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่: 25 เมษายน 2565

ที่อยู่: เลขที่ 34 ถนนสุขุมวิท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

บริษัท เนชั่นแนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด มีความยินดีเสนอราคาสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ท่านได้พิจารณา ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
1	ค่าบริการสอบเทียบ (Calibration) และบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จำนวน 7 รายการ ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย	1 งาน	9,300.00	9,300.00
หมายเหตุ: - ทำการสอบเทียบอ้างอิงมาตรฐาน ISO9001:2015 - อบรมการอ่านใบรายงานผลการสอบเทียบและบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์				
ติดต่อ: ผู้แทนฝ่ายขาย หรือ คุณวราสิน (นันทิมาสอบเทียบและบำรุงรักษา) โทร 095-957-1257				
หักส่วนลดภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา			มูลค่าบริการ	9,300.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	651.00
			รวมมูลค่าบริการ	9,951.00

ทางบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการพิจารณาจากท่าน

เงื่อนไขการชำระเงิน: เครดิต 30 วัน หรือ ตามระเบียบราชการ

กำหนดคืนราคา: 30 วัน นับตั้งแต่วันเสนอราคา

กำหนดส่งมอบงาน: 30 วัน นับจากได้รับใบสั่งซื้อ

ผู้แทนขาย: คุณทนายตะวัน ศรีสมรักษ์ (ออมสิน)

โทร. 081-188-6455 แฟกซ์. 0-2762-4021

ยืนยันจ้างตามใบเสนอราคา

()

.....

เสนอราคาโดย

Siti Sudi

(นางสาวศิริมา วงศ์สวัสดิ์)

Vertical Sales, Engineering Service

อนุมัติราคาโดย

สุทธภาณี ศิริวิโรจน์

(นางสาวอมราวดี ศิริวิโรจน์)

Assistant Director, Biomedical Services

Healthcare
Service
Solutions

L2



บริษัท เนชั่นเนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัด

2301/2 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
Tel. (02) 762-4000 Fax. (02) 762-4022

National Healthcare Systems Co., Ltd.

2301/2 New Petchburi Road, Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. (02) 762-4000 Fax. (02) 762-4022

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/Tax ID 0105544070503

สาขาที่ออกใบกำกับภาษี 00000 / HQ

ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน / ต้นฉบับใบกำกับภาษี

Receipt(Original)/

Tax Invoice(Original)

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน 2350004720

Receipt Number

เลขที่ใบกำกับภาษี 20630085

Tax Invoice Number

วันที่/ Date

เงื่อนไข / Term 90 Days

Page 1 / 1

ลูกค้า/Sold-to 2900001156

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

34 ถ.อังรีดูนังต์

แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน

กรุงเทพมหานคร 10330 โทร. 02-218-8600

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/TAX ID 0994000158831 สำนักงาน/สาขา

ลำดับ No.	รหัสสินค้า Mat-code	รายการ Description	จำนวน Quantity	หน่วย UOM	ราคาต่อหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1		6050044115				9,300.00
หมายเหตุ/Remark :			ส่วนลด/Discount			0.00
			รวมราคาก่อนภาษี/Total before VAT			9,300.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VAT 7%			651.00
			รวมทั้งสิ้น/Grand Total			9,951.00
แก้พันเก้าร้อย ห้าสิบเอ็ดบาทถ้วน						

๒๑๖๓

อนุมัติโดย/Approved by

Signature

คุณฤทัย สโรชวิถิต

โปรดส่งจ่ายเช็คในนาม บริษัท เนชั่นเนล เฮลท์แคร์ ซิสเต็มส์ จำกัดและขีดฆ่า หรือผู้ถือเท่านั้น

Please make cheque payable to National Healthcare Systems Co., Ltd. and endorse Account Payee Only.

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะถือว่าการถูกต้องและสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายเซ็นของผู้จัดการหรือพนักงานเก็บเงินและได้รับเงินตามเช็คหรือการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของบริษัท ฯ เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

No receipt will be recognized unless signed by Manager or collector and payment received via TT to National Healthcare Systems Co., Ltd. account.

ชำระโดย	ธนาคาร	วันที่	จำนวนเงิน(บาท)
☐ เงินสด/Cash			
☐ โอนเงิน/Bank Transfer			
☐ เช็คเลขที่/Cheque No. _____			
☐ บัตรเครดิต/Credit Card No. _____			

ผู้รับเงิน/Received by

Signature



0105544070503 78 000000002900001156 605004411509062022 0000000000



รายงานผลการดำเนินการ

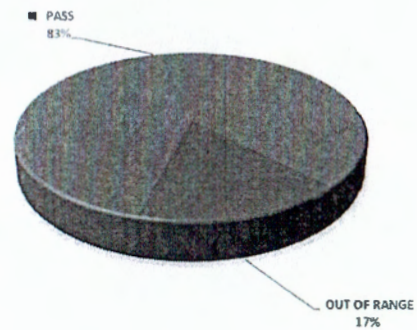
บำรุงรักษาเชิงป้องกันและสอบเทียบเครื่องมือแพทย์

คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดือน มิถุนายน 2565

สรุปผลการดำเนินการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน (เครื่อง)	หมายเหตุ
1	จำนวนเครื่องมือทั้งหมด	6	ตามเอกสารแนบ 1
2	ผลการสอบเทียบ		
	PASS	5	ตามเอกสารแนบ 1
	OUT OF RANGE	1	ตามเอกสารแนบ 2
3	ไม่สามารถดำเนินการ		ตามเอกสารแนบ 3
ดำเนินการแล้วทั้งหมด		6	



No.	ID CODE	Cer.No	PM.No	MEDICAL EQUIPMENT	BRAND	MODEL	S/N	DEPARTMENT	STATUS	REMARK
1	6515-021-0001ก1/37	-	22DCUPM06220005	เครื่องผสมสารที่มีความหนืด	SILVERON	L4R	10678	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	PASS	
2	6520-003-6027ก5/34	-	22DCUPM06220004	เครื่องผสมของเหลว	JANKE&KUNKEL KIKA-WERK	RW20	-	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	PASS	
3	6670-002-0001ก1/48	22DCU06220004	22DCUPM06220007	เครื่องชั่ง	OHAUS	ARC120	1225400103	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	PASS	
4	6670-002-0001ก2/39	22DCU06220002	22DCUPM06220002	เครื่องชั่ง	OHAUS	TP2000	9525	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	PASS	
5	6695-022-0001ก1/45	-	22DCUPM06220006	เครื่องบรรจุยา	-	-	-	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	PASS	
6	ก.ว.64	22DCU06220003	22DCUPM06220003	เครื่องชั่ง	SARTORIUS	2442	3103077	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐษา)	OUT OF RANGE	

No.	ID CODE	Cer.No	PM.No	MEDICAL EQUIPMENT	BRAND	MODEL	S/N	DEPARTMENT	STATUS	REMARK
1	ก.1.64	22DCU06220003	22DCUPM06220003	เครื่องชั่ง	SARTORIUS	2442	3103077	ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปรุงยา)	OUT OF RANGE	

Exclusive Summary

Date	Hospital	Equipment ID/Certificate. No	Downflow Velocity	Uniformity	Inflow Velocity	Airflow Smoke Patterns	HEPA Filter Leak		UVC Test	Illumination Test	Sound Test	Remark
							Downflow Filter	Exhaust Filter				
26/05/2022	Chulalongkorn Hospital	6640-028-0001ก.2/46	-	-	-	✗	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ✓ ผ่านเกณฑ์ ✗ ไม่ผ่านเกณฑ์

BME-BSC22140

Inspection Report

Equipment : ตู้ดูดควันพิษ
Equipment ID : 6640-028-0001ภ.2/46
Manufacturer : -
Model : -
S/N : -
Dept. /Room : คลังยา/รพ
Floors/Building : 4
Client : Chulalongkorn Hospital
Address : 1873 Rama IV Road, Pathum Wan Subdistrict, Pathum Wan District, Bangkok 10330
Tel: (+66)2 649 4000
Inspection Date : 26-May-22
Issue Date : 31-May-22

Inspected by: _____

Piyawat

Piyawat Sycum

Approved by: _____



Noppadol Khankasikam

BME-BSC22140

Reference Standard Instrument :

Item	Equipment	Brand	Model	Serial No	Application	Calibrate Due
1	Vaporizing Generators	CONCEPT	Air Trace MK2	AT211D071700062	Airflow Smoke Patterns Test	PM only

BME-BSC22140

Reference ☐ Manual ☐ Original Test ☐ EN12469 ☐ NSF/ANSI 49 ☒ Specification

Airflow Smoke Patterns Test

No.	Test Type	Status		Remark
		ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	
1	Downflow Test	NON PASS	PASS	-
2	View Screen Retention Test	NON PASS	PASS	-
3	Work Opening Edge Retention Test	NON PASS	PASS	-
4	Sash/Window Seal Test	NON PASS	PASS	-

Remark: ระดับพัลลภปกติมีควันลอยพุ่งออกมา และดูได้น้อยแต่เมื่อเปิดพัลลภแรงสุดดูได้ดี แต่ตามมาตรฐานการเรียกช่างเข้ามาแก้ไขและปรับปรุงเครื่อง

Ref: Specification

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องผสมสารที่มีความหนืด
ID CODE : 6515-021-0001ก1/37
MANUFACTURER : SILVERON
MODEL : L4R
SERIAL No. : 10678
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐุงยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel : - Fax : -
PM. DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : Charoenchai Approved by : ภูวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องผสมสารที่มีความหนืด

ID CODE : 6515-021-0001ก1/37

SERIAL No. : 10678

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing	/		
2	AC Plug/Receptacles	/		
3	Line Cord	/		
4	Strain Reliefs	/		
5	Circuit Breaker/Fuse	/		
6	Fittings/Connectors and Preventing Misconnection	/		
7	Controls/Switches	/		
8	Motor/Pump/Fan/Compressor	/		
9	Indicators/Displays	/		
10	Labeling	/		
11	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
-----	------	------	------	---------

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องผสมของเหลว
ID CODE : 6520-003-6027ก5/34
MANUFACTURER : JANKE&KUNKEL KIKA-WERK
MODEL : RW20
SERIAL No. : -
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel : - Fax : -
PM. DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : Charoenchai.
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG

Approved by : ภูวสิน
PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องผสมของเหลว

ID CODE : 6520-003-6027ก5/34

SERIAL No. : -

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing	/		
2	AC Plug/Receptacles	/		
3	Line Cord	/		
4	Strain Reliefs	/		
5	Circuit Breaker/Fuse	/		
6	Fittings/Connectors and Preventing Misconnection	/		
7	Controls/Switches	/		
8	Motor/Pump/Fan/Compressor	/		
9	Indicators/Displays	/		
10	Labeling	/		
11	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
-----	------	------	------	---------

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001ก1/48
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : ARC120
SERIAL No. : 1225400103
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐมนิเทศ)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel :- Fax :-
CALIBRATED DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : CharoENCHAI Approved by : ภูวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for reproduction has been obtained in writing from the calibration.

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
Weight Set (M3, 1kg - 120 kg)	LS	M3, 1-20 KG	-	22-039814	26 Apr 2023
Weights set F1 (1 g - 500 g)	Mettler Toledo	(1 g - 500 g)	158880-1	22-039813	25 Apr 2023

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

- ASIA MEDICAL AND AGRICULTURAL LABORATORY AND RESEARCH CENTER CO.,LTD
- ASIA MEDICAL AND AGRICULTURAL LABORATORY AND RESEARCH CENTER CO.,LTD

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Calibration Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001n1/48
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : ARC120
SERIAL No. : 1225400103
DATE OF CALIBRATION : 6 JUNE 2022
ENVIRONMENT : TEMPERATURE 24 °C
RELATIVE HUMIDITY 60 %

PROCEDURE USED:

This instrument was calibration by comparison with standard

MEASUREMENT RESULT:

☒ Without Adjustment ☐ Before Adjustment ☐ After Adjustment

Weight				
Standard Setting (g)	UUC* Reading (g)	Error (g)	% Error (%)	Uncertainty (g)
10	10.01	0.00	0.05	± 0.0096
50	49.97	-0.03	-0.06	± 0.0248
100	99.96	-0.04	-0.04	± 0.0083
500	499.67	-0.33	-0.07	± 0.0171
1000	999.33	-0.67	-0.07	± 0.0344
1500	1,499.58	-0.42	-0.03	± 0.0628
2000	1,998.53	-1.47	-0.07	± 0.1489
2500	2,498.78	-1.22	-0.05	± 0.0360
3000	2,999.75	-0.25	-0.01	± 0.0141

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องซึง
ID CODE : 6670-002-0001ก1/48
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : ARC120
SERIAL No. : 1225400103
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐนยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอ้งรีดุนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel : - Fax : -
PM. DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : Charoenchai.
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG

Approved by : ภูวสิน
PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001ก1/48
SERIAL No. : 1225400103

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing/Frame	/		
2	AC Plug	/		
3	Line Cord	/		
4	Strain Reliefs	/		
5	Controls/Switches	/		
6	Labeling	/		
7	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Zero Calibration/Electronic Scales Display reads zero	/		
2	Weight (Mass) Accuracy for Electronic Scales $\pm 1\%$	/		

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001ก2/39
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : TP2000
SERIAL No. : 9525
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐนยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel :- Fax :-
CALIBRATED DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : CharoENCHAI Approved by : ภูวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for reproduction has been obtained in writing from the calibration.

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
ELECTRICAL SAFETY ANALYZER	RIGEL MEDICAL	288 PULSE	45K-0966	22MD498	28 Apr 2023
Weight Set (M3, 1kg - 120 kg)	LS	M3, 1-20 KG	-	22-039814	26 Apr 2023

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

- Technology Promotion Association (Thai-Japan)
- ASIA MEDICAL AND AGRICULTURAL LABORATORY AND RESEARCH CENTER CO.,LTD

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Calibration Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001ก2/39
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : TP2000
SERIAL No. : 9525
DATE OF CALIBRATION : 6 JUNE 2022
ENVIRONMENT : TEMPERATURE 24 °C
RELATIVE HUMIDITY 60 %

PROCEDURE USED:

This instrument was calibration by comparison with standard

MEASUREMENT RESULT:

☒ Without Adjustment
☐ Before Adjustment
☐ After Adjustment

Weight				
Standard Setting (g)	UUC* Reading (g)	Error (g)	% Error (%)	Uncertainty (g)
10	9.98	-0.02	-0.18	± 0.0177
50	49.91	-0.09	-0.18	± 0.0193
100	99.73	-0.28	-0.28	± 0.0180
500	500.03	0.03	0.01	± 0.0177
1000	1,000.88	0.88	0.09	± 0.0170
1500	1,501.23	1.22	0.08	± 0.0390
2000	2,000.41	0.40	0.02	± 0.0332

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องซึง
ID CODE : 6670-002-0001ภ2/39
MANUFACTURER : OHAUS
MODEL : TP2000
SERIAL No. : 9525
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐนยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอ้งรีดุนด์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel :- Fax :-
PM. DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : Charoenchai.
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG

Approved by : ภูวสิน 4
PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : 6670-002-0001ก2/39
SERIAL No. : 9525

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing/Frame	/		
2	AC Plug	/		
3	Line Cord	/		
4	Strain Reliefs	/		
5	Controls/Switches	/		
6	Labeling	/		
7	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Zero Calibration/Electronic Scales Display reads zero	/		
2	Weight (Mass) Accuracy for Electronic Scales $\pm 1\%$	/		

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องบรรจุน้ำยา

ID CODE : 6695-022-0001ก1/45

MANUFACTURER : -

MODEL : -

SERIAL No. : -

LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐุทยา)

SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel :- Fax :-

PM. DATE : 6 JUNE 2022

ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : CharoENCHAI Approved by : ภูวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องบรรจุน้ำยา

ID CODE : 6695-022-0001ก1/45

SERIAL No. : -

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing	/		
2	Mount/Fasteners	/		
3	Castors/Brakes	/		
4	Fittings/Connectors and Preventing Misconnection	/		
5	Controls/Switches	/		
6	Labeling	/		
7	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
-----	------	------	------	---------

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : ภ.ว.64
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL : 2442
SERIAL No. : 3103077
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel : - Fax : -
CALIBRATED DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : Charoenchai. Approved by : ภวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for reproduction has been obtained in writing from the calibration.

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
Weights set F1 (1 g - 500 g)	Mettler Toledo	(1 g - 500 g)	158880-1	22-039813	25 Apr 2023

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

- ASIA MEDICAL AND AGRICULTURAL LABORATORY AND RESEARCH CENTER CO.,LTD

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Calibration Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : ก.จ.64
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL : 2442
SERIAL No. : 3103077
DATE OF CALIBRATION : 6 JUNE 2022
ENVIRONMENT : TEMPERATURE 24 °C
RELATIVE HUMIDITY 60 %

PROCEDURE USED:

This instrument was calibration by comparison with standard

MEASUREMENT RESULT:

☒ Without Adjustment
☐ Before Adjustment
☐ After Adjustment

Weight				
Standard Setting (g)	UUC* Reading (g)	Error (g)	% Error (%)	Uncertainty (g)
1	0.93	-0.07	-7.25	± 0.0083
2	1.93	-0.07	-3.63	± 0.0083
5	4.93	-0.07	-1.45	± 0.0083
10	9.92	-0.08	-0.78	± 0.0083
20	19.93	-0.07	-0.36	± 0.0083
50	49.92	-0.08	-0.16	± 0.0083
100	99.93	-0.07	-0.07	± 0.0083

UUC* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง
ID CODE : ภ.ว.64
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL : 2442
SERIAL No. : 3103077
LOCATION : ภาควิชาเภสัชวิทยา(งานปฐยา)
SUBMITTED BY : Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University.
เลขที่ 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
Tel :- Fax :-
PM. DATE : 6 JUNE 2022
ISSUE DATE : 6 JUNE 2022

Performed by : CharoENCHAI Approved by : ภวสิน
CHAROENCHAI KHAHONCHOTIPHONG PHUWASIN YIWKIM

CONDITION OF THIS RESULT OF TEST

1. REFERENCE STANDARD INSTRUMENT:

MASTER	MANUFACTURER	MODEL	SERIAL NO.	CERTIFICATE NO.	DUE DATE
-	-	-	-	-	-

2. THIS CERTIFICATION IS TRACEABLE TO :

3. THIS RESULT OF TEST WAS FOUND ACCURATE AS SHOW ON DATE AND PLACE OF TEST ONLY

Preventive Maintenance Action Report

EQUIPMENT : เครื่องชั่ง

ID CODE : ภ.ว.64

SERIAL No. : 3103077

1. Qualitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Chassis/Housing/Frame	/		
2	AC Plug	/		
3	Line Cord	/		
4	Strain Reliefs	/		
5	Controls/Switches	/		
6	Labeling	/		
7	Accessories	/		

2. Quantitative Tests

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Zero Calibration/Mechanical Scales	/		
2	Weight (Mass) Accuracy for Mechanical Scales ± 1 %		/	

3. Preventive Maintenance

No.	List	Pass	Fail	Comment
1	Clean the exterior and accessories	/		

Electrical Safety Test : Master used Electrical Safety Analyzer (Metron / QA-90) according to IEC.60601.1