

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 21C037/0874

ชื่อห้องปฏิบัติการ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์
ที่อยู่ เลขที่ 91 หมู่ที่ 4 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกะดี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0196
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. มวล	Conventional mass Class F1 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g Class F2 1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 1 kg 2 kg Class M1 500 g	0.016 mg 0.020 mg 0.026 mg 0.033 mg 0.040 mg 0.053 mg 0.066 mg 0.083 mg 0.10 mg 0.16 mg 0.33 mg 0.020 mg 0.020 mg 0.020 mg 0.026 mg 0.033 mg 0.040 mg 5.3 mg 10 mg 8.3 mg	In-house method : BQCLP_LQSD_CAL_C09_01/W based on OIML R 111-1 : 2004

* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 21C037/0874

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0196

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
2. เคมี	Volumetric flask		ASTM E 542 – 01 : 2012
	1 ml	0.005 9 ml	
	2 ml	0.005 9 ml	
	5 ml	0.005 9 ml	
	10 ml	0.006 0 ml	
	25 ml	0.006 6 ml	
	50 ml	0.011 ml	
	100 ml	0.018 ml	
	200 ml	0.030 ml	
	250 ml	0.036 ml	
	500 ml	0.064 ml	
	1 000 ml	0.13 ml	
	2 000 ml	0.25 ml	
	Volumetric pipette		ASTM E 542 – 01 : 2012
	0.5 ml	0.002 5 ml	
	1 ml	0.002 4 ml	
	2 ml	0.002 5 ml	
	3 ml	0.002 5 ml	
	4 ml	0.002 5 ml	
	5 ml	0.002 6 ml	
	6 ml	0.003 8 ml	
	7 ml	0.003 8 ml	
	8 ml	0.004 0 ml	
	9 ml	0.004 0 ml	
	10 ml	0.004 0 ml	
15 ml	0.006 4 ml		
20 ml	0.006 7 ml		
25 ml	0.007 4 ml		
* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 21C037/0874

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0196

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
2. เคมี (ต่อ)	Measuring pipette 0.5 ml to 1 ml > 1 ml to 2 ml > 2 ml to 5 ml > 5 ml to 10 ml > 10 ml to 20 ml	0.002 5 ml 0.002 6 ml 0.002 9 ml 0.004 0 ml 0.007 2 ml	ASTM E 542 – 01 : 2012
3. อุณหภูมิ	Liquid in glass thermometer (total immersion) -20 °C to 55 °C > 55 °C to 100 °C	0.10 °C 0.11 °C	In-house method : BQCLP_LQSD_CALT_W09_01LIG based on guidelines of calibration of liquid in glass thermometer (TM/CG02/TT01/V03) : 2012
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 21C037/0874

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0196

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ	Temperature controlled enclosures (incubator) RTD sensor 20 °C to 65 °C Thermocouple sensor 20 °C to 65 °C	0.36 °C 0.54 °C	TLAS G-20
2. มวล	Electronic balance 1 mg to 5 mg > 5 mg to 10 mg > 10 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 500 mg > 500 mg to 1 g	20 µg 20 µg 21 µg 21 µg 22 µg 25 µg	In-house method : BQCLP_LQSD_CAL_C09_01/B based on UKAS LAB 14 : 2019
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 21C037/0874

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0196

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
2. มวล (ต่อ)	Electronic balance (cont.) > 1 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 200 g > 200 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 3 kg > 3 kg to 5 kg > 5 kg to 6 kg	27 µg 30 µg 42 µg 70 µg 0.14 mg 0.26 mg 2.1 mg 2.3 mg 0.011 g 0.012 g 0.012 g 0.013 g	In-house method : BQCLP_LQSD_CAL_C09_01/B based on UKAS LAB 14 : 2019
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %			

ออกให้ ณ วันที่