

**รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ**  
**ที่ 16C051/0294**

ชื่อห้องปฏิบัติการ : สำนักชั่งตวงวัด กรมการค้าภายใน  
 ที่อยู่ : เลขที่ 563 ถนนนนทบุรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
 หมายเลขการรับรองที่ : สอบเทียบ 0281  
 สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1.Mass	Conventional mass Class E2 1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 50 kg	3.0 µg 3.0 µg 3.0 µg 3.0 µg 3.0 µg 4.0 µg 5.0 µg 6.0 µg 8.0 µg 10 µg 12 µg 16 µg 20 µg 25 µg 30 µg 50 µg 0.10 mg 0.25 mg 0.50 mg 1.0 mg 2.5 mg 5.0 mg 10 mg 25 mg	In-house method : SOP-MASS-101 based on OIML R 111-1 : 2004

\* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
ที่ 16C051/0294

หมายเลขการรับรองที่ : สอบเทียบ 0281

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1.Mass (cont.)	Conventional mass Class M1 100 kg 200 kg 500 kg	1.6 g 3.0 g 8.0 g	In-house method : SOP-MASS-101 based on OIML R 111-1 : 2004
2.Chemical	Volumetric flask with single gauge mark 50 cm <sup>3</sup> 100 cm <sup>3</sup> 200 cm <sup>3</sup> 250 cm <sup>3</sup> 500 cm <sup>3</sup> 1 000 cm <sup>3</sup>  Graduated cylinders 20 cm <sup>3</sup> to 50 cm <sup>3</sup> > 50 cm <sup>3</sup> to 100 cm <sup>3</sup> > 100 cm <sup>3</sup> to 250 cm <sup>3</sup> > 250 cm <sup>3</sup> to 400 cm <sup>3</sup> > 400 cm <sup>3</sup> to 600 cm <sup>3</sup> > 600 cm <sup>3</sup> to 1 000 cm <sup>3</sup> > 1 000 cm <sup>3</sup> to 2 000 cm <sup>3</sup>  Pycnometer 100 cm <sup>3</sup>  Spherical displacement float or plummet 100 cm <sup>3</sup>	0.017 cm <sup>3</sup> 0.027 cm <sup>3</sup> 0.033 cm <sup>3</sup> 0.040 cm <sup>3</sup> 0.067 cm <sup>3</sup> 0.10 cm <sup>3</sup>  0.033 cm <sup>3</sup> 0.050 cm <sup>3</sup> 0.080 cm <sup>3</sup> 0.10 cm <sup>3</sup> 0.12 cm <sup>3</sup> 0.15 cm <sup>3</sup> 0.20 cm <sup>3</sup>  0.006 7 cm <sup>3</sup>  0.015 cm <sup>3</sup>	In-house method : SOP-VOL-101 based on OIML R 43 : 1981  In-house method : SOP-VOL-102 based on OIML R 43 : 1981  In-house method : SOP-VOL-103 based on DIN 53217 : 1991 part 2  In-house method : SOP-VOL-104 based on DIN 53217 : 1991 part 3
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
ที่ 16C051/0294

หมายเลขการรับรองที่ : สอบเทียบ 0281

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
2.Chemical (cont.)	Proving tank		In-house method : SOP-VOL-105 based on OIML R 120 : 2010
	Weir type		
	5 l	0.33 ml	
	10 l	0.66 ml	
	20 l	1.4 ml	
	50 l	5.6 ml	
	100 l	8.4 ml	
	Narrow neck scale		
	5 l	0.56 ml	
	10 l	1.2 ml	
	20 l	2.3 ml	
	50 l	6.0 ml	
	60 l	6.7 ml	
	Metal proving tank with graduated neck type		
5 l	1.3 ml		
10 l	2.5 ml		
20 l	5.0 ml		
50 l	12 ml		
100 l	25 ml		
3.Dimension	One-piece rigid measures		In-house method : SOP-LEN-201 based on OIML R 35-2 : 2011
	15 cm to 500 cm	(0.1 + 0.000 064L) mm L in cm	
	Flexible steel tape measures with tensioning weight or sinker		In-house method : SOP-LEN-202 based on OIML R 35-2 : 2011
	0 cm to 3 000 cm	(0.13 + 0.000 12L) mm L in cm	
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
ที่ 16C051/0294

หมายเลขการรับรองที่ : สอบเทียบ 0281

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  ถาวร  นอกสถานที่  ชั่วคราว  เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
3.Dimension (cont.)	Flexible steel tape measures 0 cm to 3 000 cm	(0.12 + 0.000 1L) mm L in cm	In-house method : SOP-LEN-203 based on OIML R 35-2 : 2011

\* ค่าความไม่แน่นอน ( $\pm$ ) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

ออกให้ ณ วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2559

ลงชื่อ

(นายธวัช ผลความดี)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม