



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones in situ

Dirección de Laboratorio: Calle 91 # 49 A-24 Bogotá D.C., Colombia.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	$(0 \text{ mg} < m \leq 5000 \text{ kg})^*$	$0,52 \text{ kg} + (7,2 \cdot 10^{-4}) \cdot W \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Tolvas - Básculas *sustitución de carga) $d \geq 0,5 \text{ kg}$	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	GUÍA SIM MWG7/cg-01/v00:2009- Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.
DI2	Masa	$(0 \text{ mg} < m \leq 10000 \text{ kg})^*$	$1,0 \text{ kg} + (2,8 \cdot 10^{-4}) \cdot W \text{ (kg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Tolvas - Básculas *sustitución de carga) $d \geq 1 \text{ kg}$	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	GUÍA SIM MWG7/cg-01/v00:2009- Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones in situ
Dirección de Laboratorio: Calle 91 # 49 A - 24 Bogotá D.C., Colombia.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	0 mg < m ≤ 500 kg	52 g + (3,0*10 ⁻⁴)*W (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 50 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	GUÍA SIM MWG7/ cg-01/v00:2009- Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.
		0 mg < m ≤ 1000 kg	0,1 kg + (3,0*10 ⁻⁴)*W (kg)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 100 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	
		0 mg < m ≤ 2000 kg	0,21 kg + (2,1*10 ⁻⁴)*W (kg)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 200 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	
		0 mg < m ≤ 3000 kg	0,52 kg + (1,8*10 ⁻⁴)*W (kg)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 500 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones in situ
Dirección de Laboratorio: Calle 91 # 49 A - 24 Bogotá D.C., Colombia.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	0 mg < m ≤ 6200 g	10 mg + (1,3*10 ⁻⁶)*W (mg)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 10 mg	Juegos de pesas OIML clase F1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase: F1 5 kg; 10 kg; 20 kg	GUÍA SIM MWG7/ cg-01/v00:2009- Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.
		0 mg < m ≤ 34 kg	0,1 g + (9,6*10 ⁻⁷)*W (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 100 mg	Juegos de pesas OIML clase F1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase: F1 5 kg; 10 kg; 20 kg	
		0 mg < m ≤ 40 kg	1,0 g + (1,2*10 ⁻⁷)*W (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 1 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	
		0 mg < m ≤ 100 kg	10 g + (2,2*10 ⁻⁶)*W (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 10 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	
		0 mg < m ≤ 200 kg	21 g + (2,3*10 ⁻⁶)*W (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático d ≥ 20 g	Juego de pesas OIML clase: M1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase M1 5 kg; 10 kg; 20 kg	

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17

Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones in situ
Dirección de Laboratorio: Calle 91 # 49 A - 24 Bogotá D.C., Colombia.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	0 mg < m ≤ 6,1 g	$1,0 \cdot 10^{-4} \text{ mg} + (7,5 \cdot 10^{-6}) \cdot W \text{ (mg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,0001 \text{ mg}$	Juegos de pesas OIML clase: E2 1 mg a 200 g	GUÍA SIM MWG7/ cg-01/v00:2009- Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático.
		0 mg < m ≤ 50 g	$1,0 \cdot 10^{-3} \text{ mg} + (3,5 \cdot 10^{-6}) \cdot W \text{ (mg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,001 \text{ mg}$	Juegos de pesas OIML clase: E2 1 mg a 200 g	
		0 mg < m ≤ 250 g	$1,0 \cdot 10^{-2} \text{ mg} + (9,5 \cdot 10^{-6}) \cdot W \text{ (mg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,01 \text{ mg}$	Juegos de pesas OIML clase: E2 1 mg a 200 g	
		0 mg < m ≤ 620 g	$0,1 \text{ mg} + (6,0 \cdot 10^{-7}) \cdot W \text{ (mg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 0,1 \text{ mg}$	juegos de pesas OIML clase F1 1 mg a 5 kg	
		0 mg < m ≤ 1200 g	$1,0 \text{ mg} + (6,2 \cdot 10^{-7}) \cdot W \text{ (mg)}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático $d \geq 1 \text{ mg}$	juegos de pesas OIML clase F1 1 mg a 5 kg Pesas OIML clase: F1 5 kg; 10 kg	

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 91 # 49 A-24 Bogotá D.C., Colombia.

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	10 µL ≤ V ≤ 50 µL	0,041 µL	Instrumentos volumétricos operados por pistón (Pipetas y buretas)	Balanza Max 210 g d = 0,01 mg	UNE- EN ISO 8655-6:2003
		50 µL < V ≤ 100 µL	0,059 µL			
		100 µL < V ≤ 500 µL	0,14 µL			
		500 µL < V ≤ 1000 µL	0,19 µL			
		1 mL < V ≤ 10 mL	0,42 µL			
		10 mL < V ≤ 50 mL	0,81 µL			
		50 mL < V ≤ 100 mL	13 µL			

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17


Director Ejecutivo



ANEXO DE CERTIFICADO

DETECTO DE COLOMBIA LTDA
12-LAC-048
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en Laboratorio Permanente
Sitios cubiertos por la acreditación: Calle 91 # 49 A - 24 Bogotá D.C., Colombia.

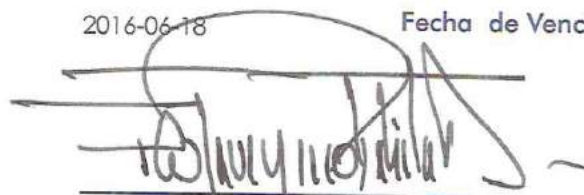
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	CAPACIDAD DE MEDICIÓN Y CALIBRACIÓN - CMC	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPO PATRÓN UTILIZADO	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	5 kg	83 mg	Pesas clase M1, M2, M3 clase según OIML	Pesas clase F1 1 / 5 kg: 1 / 10 kg: 1 / 20 kg Comparador Max 10,2 kg d = 0,01 g Max 34 kg d = 0,1 g	NTC 1848:2007 Numerales 5 - 5.1 - 5.2 - 5.3 - 6 - 12 - 13 - anexo A - B.4 - B.4.1 - B.4.2 - B.4.3 - B.4.3.1 - anexo C
		10 kg	0,17 g			
		20 kg	0,33 g			
DI2	Masa	$5 \text{ kg} \leq m \leq 10 \text{ kg}$	50 mg	Pesas no normalizadas y medida de masa	Juego de pesas clase F1 1 mg a 5 kg Pesas clase F1 1 / 5 kg: 1 / 10 kg: 1 / 20 kg Comparador Max 10,2 kg d = 0,01 g Max 34 kg d = 0,1 g	ASTM E 617:2013. Numerales 8 - 9
		$10 \text{ kg} < m \leq 20 \text{ kg}$	100 mg			
DI2	Masa	5 kg	0,17 g	Pesas clase F NIST Handbook 105-1	Pesas clase F1 1 / 5 kg: 1 / 10 kg: 1 / 20 kg Comparador Max 10 kg d = 0,01 g Max 34 kg d = 0,1 g	ASTM E 617:2013. Numerales 8 - 9
		10 kg	0,33 g			
		20 kg	0,67 g			

Fecha de Otorgamiento: 2013-06-18

Fecha Última Modificación: 2016-06-17

Fecha de Renovación: 2016-06-18

Fecha de Vencimiento: 2021-06-17


Director Ejecutivo