

Otorga la presente / Grants this

ACREDITACIÓN 74/LC10.049

a

CAMARA LABORATORIOS Y METROLOGÍA, S.L. (Unipersonal)

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para las actividades de CALIBRACIÓN definidas en el ANEXO TÉCNICO nº 74/LC10.049.

According to the criteria in the standard UNE-EN ISO/IEC 17025 for the Calibrations activities defined in the Technical Annex No 74/LC10.049.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 23/04/1998



D. José Manuel Prieto Barrio
Presidente

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. Este documento no tiene validez sin su correspondiente anexo técnico. La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en www.enac.es.

The accreditation maintains its validity unless otherwise stated. The present accreditation is not valid without its corresponding technical annex. This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es.

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European co-operation for Accreditation (EA) and the International organizations of accreditation bodies, ILAC and IAF (www.enac.es)

Ref.: CLC/11848 Fecha de emisión 03/09/2021

El presente documento anula y sustituye al de ref. CLC/8943 por cambio de titularidad

CAMARA LABORATORIOS Y METROLOGÍA, S.L. (Unipersonal)

Dirección/Address: Plaza de la Victoria, 1; 28802 Alcalá de Henares (Madrid)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Acreditación/Accreditation nº: **74/LC10.049**

Actividad/Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 23/04/1998

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN / SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed.16 fecha/date 03/09/2021)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación / Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:

Plaza de la Victoria, 1; 28802 Alcalá de Henares (Madrid)
Parque Empresarial Puerta de Alcala Polígono industrial Las Matillas Crtra N300 km 27, nave 4, 1; 28802 Alcalá de Henares (Madrid)
Calibraciones in situ

Calibraciones en las siguientes áreas/Calibrations in the following areas:

Concentración de gases (<i>gas concentration</i>)	1
Masa (<i>Mass</i>)	3
Óptica (<i>Optics</i>)	5

Concentración de gases (*Gas concentration*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Concentración de Monóxido de Carbono (CO) <i>Carbon Monoxide Concentration (CO)</i>				
(0,2 ± 0,03) · 10 ⁻² mol/mol	0,020 · 10 ⁻² mol/mol	Procedimiento interno PE-2-9-3	Analizadores de gases de escape	1
(0,5 ± 0,08) · 10 ⁻² mol/mol	0,020 · 10 ⁻² mol/mol			
(1,0 ± 0,2) · 10 ⁻² mol/mol	0,020 · 10 ⁻² mol/mol			
(3,5 ± 0,5) · 10 ⁻² mol/mol	0,050 · 10 ⁻² mol/mol			
(5,0 ± 0,8) · 10 ⁻² mol/mol	0,075 · 10 ⁻² mol/mol			

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information visit www.enac.es



ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 214155i8jN9pAR8T0d

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Concentración de Dióxido de Carbono (CO₂) <i>Carbon Dioxide Concentration (CO₂)</i>				
(6,0 ± 0,9) · 10 ⁻² mol/mol (10 ± 1,5) · 10 ⁻² mol/mol (14 ± 2,1) · 10 ⁻² mol/mol (15 ± 2,3) · 10 ⁻² mol/mol	0,15 · 10 ⁻² mol/mol 0,15 · 10 ⁻² mol/mol 0,25 · 10 ⁻² mol/mol 0,30 · 10 ⁻² mol/mol	Procedimiento interno PE-2-9-3	Analizadores de gases de escape	I
Concentración de Oxígeno (O₂) <i>Oxygen Concentration (O₂)</i>				
(0,2 ± 0,03) · 10 ⁻² mol/mol (0,5 ± 0,08) · 10 ⁻² mol/mol (10 ± 1,5) · 10 ⁻² mol/mol (21 ± 3,2) · 10 ⁻² mol/mol	0,02 · 10 ⁻² mol/mol 0,05 · 10 ⁻² mol/mol 0,20 · 10 ⁻² mol/mol 0,25 · 10 ⁻² mol/mol	Procedimiento interno PE-2-9-3	Analizadores de gases de escape	I
Concentración de Propano expresado como equivalente n-hexano C₆H₁₄ <i>Hydrocarbons concentration (expressed as C₆H₁₄)</i>				
(50 ± 7,5) · 10 ⁻⁶ mol/mol (100 ± 15) · 10 ⁻⁶ mol/mol (300 ± 45) · 10 ⁻⁶ mol/mol (1000 ± 150) · 10 ⁻⁶ mol/mol	2,5 · 10 ⁻⁶ mol/mol 2,5 · 10 ⁻⁶ mol/mol 5,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol 20 · 10 ⁻⁶ mol/mol	Procedimiento interno PE-2-9-3	Analizadores de gases de escape	I
Realización normalizada aire-combustible (λ) <i>Lambda (λ)</i>				
1 ± 0,02	0,002	Procedimiento interno PE-2-9-3	Analizadores de gases de escape	I

Masa (Mass)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Masa <i>Mass</i>				
20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g	0,03 mg 0,04 mg 0,05 mg 0,06 mg 0,08 mg 0,10 mg 0,12 mg 0,16 mg 0,20 mg 0,25 mg	Procedimiento interno PE-2-5-1 basado en OIML R111 (2004)	Pesas patrón de clase F2 o inferior calidad según OIML R111 (2004)	A
50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg	0,30 mg 0,50 mg 1,0 mg 2,5 mg 5,0 mg 10,0 mg	Procedimiento interno PE-2-5-1 basado en OIML R111 (2004)	Pesas patrón de clase F2 o inferior calidad según OIML R111 (2004)	A
5 kg 10 kg 20 kg	0,25 g 0,50 g 1,0 g	Procedimiento interno PE-2-5-1 basado en OIML R111 (2004)	Pesas patrón de clase M2 o inferior calidad según OIML R111 (2004)	B

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Masa <i>Mass</i>				
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 1000 g	0,006 mg ⁽¹⁾ 0,006 mg ⁽¹⁾ 0,006 mg ⁽¹⁾ 0,006 mg ⁽¹⁾ 0,006 mg ⁽¹⁾ 0,008 mg ⁽¹⁾ 0,010 mg ⁽¹⁾ 0,012 mg ⁽¹⁾ 0,016 mg ⁽¹⁾ 0,02 mg ⁽¹⁾ 0,03 mg ⁽¹⁾ 0,04 mg ⁽¹⁾ 0,05 mg ⁽¹⁾ 0,07 mg ⁽¹⁾ 0,20 mg ⁽¹⁾ 0,28 mg ⁽¹⁾ 0,49 mg ⁽¹⁾ 1,8 mg ⁽¹⁾ 2,7 mg ⁽¹⁾	Procedimiento interno PE-2-4-1 basado en Guía Euramet/cg18/V4.0 (2015)	Balanzas Monoplato	I
1 kg < m ≤ 5 kg	$3,0 \cdot 10^{-6} \cdot m$	Procedimiento interno PE-2-4-1 basado en Guía Euramet/cg18/V4.0 (2015)	Instrumentos de pesaje de clase I e inferiores según norma UNE-EN 45501:1995 n=1 000 000	I
5 kg < m ≤ 10 kg	$2,1 \cdot 10^{-5} \cdot m$	Procedimiento interno PE-2-4-1 basado en Guía Euramet/cg18/V4.0 (2015)	Instrumentos de pesaje de clase II e inferiores según norma UNE-EN 45501:1995 n=100 000	I
10 kg < m ≤ 200 kg	$2 \cdot 10^{-4} \cdot m$	Procedimiento interno PE-2-4-1 basado en Guía Euramet/cg18/V4.0 (2015)	Instrumentos de pesaje de clase III e inferiores según norma UNE-EN 45501:1995 n=10 000	I
200 kg < m ≤ 50 t 50 t < m ≤ 100 t 100 t < m ≤ 150 t	$7 \cdot 10^{-4} \cdot m$ $1 \cdot 10^{-3} \cdot m$ ⁽²⁾ $1,1 \cdot 10^{-3} \cdot m$ ⁽³⁾	Procedimiento interno PE-2-4-1 Rev 13. Basado en Guía Euramet/cg18/V4.0 (2015)	Instrumentos de pesaje de clase III e inferiores según norma UNE-EN 45501:1995 n=3 000	I

(1) Para valores intermedios se toma el mayor valor del intervalo.

(2) Utilización de un lastre.

(3) Utilización de dos lastres.

Óptica (*Optics*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Transmitancia (N= Opacidad) <i>Transmittance</i>				
10 % ≤ N ≤ 20 %	0,70 %	Procedimiento interno PE-2-9-4	Opacímetros	I
20 % < N ≤ 35 %	0,65 %			
35 % < N ≤ 55 %	0,60 %			
55 % < N ≤ 85 %	0,55 %			
Coefficiente de absorción (k) <i>Absorption Coefficient (k)</i>				
0,24 m ⁻¹ ≤ k ≤ 0,52 m ⁻¹	0,025 m ⁻¹	Procedimiento interno PE-2-9-4	Opacímetros	I
0,52 m ⁻¹ < k ≤ 1,00 m ⁻¹	0,027 m ⁻¹			
1,00 m ⁻¹ < k ≤ 1,85 m ⁻¹	0,038 m ⁻¹			
1,85 m ⁻¹ < k ≤ 4,10 m ⁻¹	0,089 m ⁻¹			

(*) Menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

(*) *The smallest uncertainty of measurement the laboratory can provide to its customers, expressed as the expanded uncertainty having a coverage probability of approximately 95%.*

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An In-house method is considered to be based on standardized methods when its validity and suitability for use have been demonstrated by reference to said standardized method and in no case implies that ENAC considers that both methods are equivalent. For more information, we recommend consulting Annex I to the CGA-ENAC-LEC.