

LABORATORIOS EYCO, S.L.

Dirección/Address: Ronda Narciso Monturiol nº 4 bloque A 122 A (D) Parque Tecnológico; 46980 Paterna (Valencia)

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

Acreditación/Accreditation nº: **232/LC10.195**

Actividad/Activity: **Calibraciones/ Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 02/09/2016

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 5 fecha/date 11/10/2019)

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

	Código / Code
Ronda Narciso Monturiol nº 4 bloque A 122 A (D) Parque Tecnológico; 46980 Paterna (Valencia)	A
Calibraciones in situ	I

Calibraciones en la siguiente área/Calibrations in the following area:

Óptica (Optics)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments	CÓDIGO Code
BRILLO Quantity				
2-99,2	1,8	Procedimientos internos PT1, PT14	Brillómetros	A, I
2-99,2	1,8	Procedimiento interno PT24	Patrones de brillo	A
COLOR, COORDENADAS L*a*b*Y x y Diferencia de color dE* (8°:di y 8°:de) Quantity				
L*: 0 a 100 a*: -100 a +100 b*: -100 a +100 Y: 0 a 100 x: 0 a 0.9 y: 0 a 0.9 dE*: 0 a 10	0,30 0,20 0,30 0,40 0,0020 0,0020 0,30	Procedimientos internos PT2, PT3, PT7 PT15, PT16, PT29, PT30	Espectrofotómetros Colorímetros triestímulo	A, I

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 www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity 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)

Código Validación Electrónica: 74L7E2631Vdmqdp30h

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 Code
L*: 0 a 100 a*: -100 a +100 b*: -100 a +100 Y: 0 a 100 x: 0 a 0.9 y: 0 a 0.9	0,50 0,50 0,50 0,50 0,0020 0,0020	Procedimiento interno PT25	Patrones de color	A
COLOR, COORDENADAS L*a*b*Y x y y Diferencia de color dE* (0°:45a)				
L*: 0 a 100 a*: -100 a +100 b*: -100 a +100 Y: 0 a 100 x: 0 a 0,9 y: 0 a 0,9 dE*: 0 a 100	0,50 0,20 0,30 0,50 0,0020 0,0020 0,30	Procedimientos internos PT2, PT3, PT7 PT15, PT16, PT29, PT30	Espectrofotómetros Colorímetros triestímulo Espectrodensitómetros	A, I
L*: 80 - 100 a*: -1 - 1 b*: -1 - 1 Y: 80 - 100 x: 0,30 - 0,35 y: 0,30 - 0,35	0,20 0,70 0,30 0,50 0,0020 0,0020	Procedimiento interno PT36, PT37	Espectrofotómetros multiángulo Ángulos de 15°, 25°, 45°, 75° y 110°.	A, I
L*: 0 a 100 a*: -100 a +100 b*: -100 a +100 Y: 0 a 100 x: 0 a 0,9 y: 0 a 0,9	0,50 0,50 0,50 0,50 0,0020 0,0020	Procedimiento interno PT25	Patrones de color	A
DENSIDAD ÓPTICA (0°:45a)				
0 ≤ DO < 0,6 0,6 ≤ DO ≤ 2	0,030 0,10	Procedimientos internos PT17, PT6	Densitómetros por reflexión Espectrodensitómetros	A, I
TRANSMITANCIA				
(380 – 780) nm 0,01 < T ≤ 0,20 0,20 < T ≤ 0,60 0,60 < T ≤ 1	0,025 T 0,0086 T 0,0040 T	Procedimientos internos PT8, PT19	Espectrofotómetros UV-VIS	A, I
(220 – 380) nm 0,1 < T ≤ 0,6 0,6 < T ≤ 1	0,030 T 0,015 T	Procedimientos internos PT26, PT27		
(380 – 780) nm 0,01 < T ≤ 0,20 0,20 < T ≤ 0,60 0,60 < T ≤ 1	0,025 T 0,0086 T 0,0050 T	Procedimientos internos PT9	Filtros de transmitancia	A
(220 – 380) nm 0,1 < T ≤ 0,6 0,6 < T ≤ 1	0,040 T 0,015 T	Procedimiento interno PT28		

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 74L7E2631Vdmqdp30h

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 Code
DENSIDAD ÓPTICA DE TRANSMITANCIA (ABSORBANCIA)				
(380 – 780) nm 0,04 < A ≤ 0,20 0,20 < A ≤ 0,70 0,70 < A ≤ 1,5	0,030 A 0,0050 A 0,0060 A	Procedimientos internos PT8, PT19	Espectrofotómetros UV-VIS	A, I
(220 – 380) nm 0,01 < A ≤ 0,1 0,1 < A ≤ 1	0,080 A 0,020 A	Procedimientos internos PT26, PT27		
(380 – 780) nm 0,04 < A ≤ 0,20 0,20 < A ≤ 0,70 0,70 < A ≤ 1,5	0,040 A 0,0060 A 0,0070 A	Procedimiento interno PT9	Filtros de absorbancia	A
(220 – 380) nm 0,01 < A ≤ 0,1 0,1 < A ≤ 1	0,090 A 0,025 A	Procedimiento interno PT28		
LONGITUD DE ONDA (235 – 800) nm				
235 – 800 nm	0,50	Procedimiento interno PT8	Espectrofotómetros UV-VIS	A, I
235 – 800 nm	0,50	Procedimiento interno PT18	Filtros de longitud de onda	I
OPACIDAD				
0% < N ≤ 40% 40% < N ≤ 80% 80% < N ≤ 99%	0,0050·(100-N)% 0,0086·(100-N)% 0,025·(100-N)%	Procedimiento interno PT10	Filtros para opacímetros	A
ÍNDICE DE REFRACCIÓN				
1,34782 IR (10 Brix) - 1,51655 IR (90 Brix)	0,00030 (0,15)	Procedimientos internos PT33, PT35	Refractómetros	A, I
POTENCIA ÓPTICA				
(-25 a +25) dioptrías (m ⁻¹)	0,040 dioptrías (m ⁻¹)	Procedimiento interno PT32	Lentes oftálmicas esféricas patrón	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: 74L7E2631Vdmqdp30h

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>
0,1 a - 4,9 dioptrías (m ⁻¹) - 5 a - 13 dioptrías (m ⁻¹) - 13,1 a - 23 dioptrías (m ⁻¹) + 1,2 a + 5 dioptrías (m ⁻¹) + 5,1 a + 15 dioptrías (m ⁻¹) +15 a + 27 dioptrías (m ⁻¹)	0,006 dioptrías (m ⁻¹) 0,010 dioptrías (m ⁻¹) 0,020 dioptrías (m ⁻¹) 0,006 dioptrías (m ⁻¹) 0,010 dioptrías (m ⁻¹) 0,020 dioptrías (m ⁻¹)	Procedimiento interno PT23	Frontofocómetros	A, I
ILUMINACIÓN				
Temperatura de color (TCC) 2300 K – 7500 K	70 K	Procedimiento interno PT34	Cabinas, cámaras y sistemas de comparación visual del color con fuentes de luz.	A, I
Valores triestímulo X Y Z	0,40 0,40 0,40			
Coordenadas x y	0,0030 0,0030			

(*) 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%.*