

ENVIRA SOSTENIBLE, S.A. Laboratorio de Calibración

Dirección/Address: Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 47; 33428 Llanera (Asturias)

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

Acreditación/Accreditation nº: **163/LC10.117**

Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 10/02/2006

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. / Ed. 11 fecha / date 07/02/2024)

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
Laboratorio permanente: Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 47; 33428 Llanera (Asturias)	A
Calibraciones in situ	I

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

Caudal (Flow) 1

Concentración de gases (Gas Concentration)..... 2

Caudal (Flow)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments	CÓDIGO Code
CAUDAL EN GASES <i>Gas flow</i>				
0,006 l/min ≤ Q ≤ 50,000 l/min	0,0073 · Q	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-04 Ed 0 IA-ITCLC-12.0-05 Ed 1 IA-ITCLC-12.0-06 Ed 0	Controladores de caudal Medidores de caudal	A, I
60,00 l/min ≤ Q ≤ 1500,00 l/min	0,022 · Q	Procedimiento interno: IA-ITCLC-12.0-06 Ed 0	Controladores de caudal Medidores de caudal	A, I

Q= Caudal referido a 1013,25 hPa y 0°C

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: 81X5K1e30nL10HwJ13

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**

Concentración de gases (Gas Concentration)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTO S A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO₂) <i>Sulfur dioxide concentration (SO₂)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	1,3 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 IA-ITCLC-12.0-03 Procedimientos internos basado en: UNE-EN 14212	Analizadores de aire ambiente	A, I
3 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C < 75 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,053 · C + 0,50 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
75 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 1000 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,034 · C - 0,080 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE NITRÓGENO (NO) <i>Nitrogen monoxide concentration (NO)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	1,3 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 IA-ITCLC-12.0-03 Procedimientos internos basado en: UNE-EN 14211	Analizadores de aire ambiente	A, I
3 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C < 75 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,036 · C + 0,50 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
75 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 1000 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,034 · C - 0,080 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) <i>Nitrogen dioxide concentration (NO₂)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	1,3 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 IA-ITCLC-12.0-03 Procedimientos internos basado en: UNE-EN 14211	Analizadores de aire ambiente	A, I
3 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C < 75 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,030 · C + 0,55 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
75 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 1000 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,037 · C - 0,074 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO₂) GPT <i>Nitrogen dioxide concentration (NO₂) GPT</i>				
10 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C < 500 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,025 · C + 3,8 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimiento interno: IA-ITCLC-12.0-07 Ed 2	Analizadores de aire ambiente	A, I
CONCENTRACIÓN DE BENCENO (C₆H₆) <i>Benzene concentration (C₆H₆)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 IA-ITCLC-12.0-03 Procedimientos internos basado en: UNE-EN 14662-3	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			

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: 81X5K1e30nL10HwJ13

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 TOLUENO (C₇H₈) <i>Toluene concentration(C₇H₈)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN DE ETILBENCENO (C₈H₁₀) <i>Ethylbenzene concentration(C₈H₁₀)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN o-XILENO (C₈H₁₀) <i>o-Xylene concentration(C₈H₁₀)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN m-XILENO (C₈H₁₀) <i>m-Xylene concentration(C₈H₁₀)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN p-XILENO (C₈H₁₀) <i>p-Xylene concentration(C₈H₁₀)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,65 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
0,5 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 16,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,27 · 10 ⁻⁹ mol/mol			
CONCENTRACIÓN m,p-XILENO (C₈H₁₀) <i>M,p-Xylene concentration(C₈H₁₀)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	1,3 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos: IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5	Analizadores de aire ambiente	A, I
1,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 32,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,045 · C + 0,53 · 10 ⁻⁹ mol/mol			

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: 81X5K1e30nL10HwJ13

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 OZONO (O3) <i>Ozone concentration (O3)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	2,3 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-02 IA-ITCLC-12.0-03	Analizadores de aire ambiente	A, I
10 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 500 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,023 · C + 2,2 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos basado en: UNE-EN 14625		
CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO) <i>Carbonmonoxide concentration (CO)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol	0,46 · 10 ⁻⁶ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 IA-ITCLC-12.0-03	Analizadores de aire ambiente	A, I
1 · 10 ⁻⁶ mol/mol ≤ C ≤ 40 · 10 ⁻⁶ mol/mol	0,031 · C + 0,031 · 10 ⁻⁶ mol/mol	Procedimientos internos basado en:		
40 · 10 ⁻⁶ mol/mol < C ≤ 100 · 10 ⁻⁶ mol/mol	0,033 · C - 0,16 · 10 ⁻⁶ mol/mol	UNE-EN 14626		
CONCENTRACIÓN DE SULFURO DE HIDRÓGENO (SH2) <i>Hydrogensulfide concentration (SH2)</i>				
0,0 · 10 ⁻⁹ mol/mol	3,1 · 10 ⁻⁹ mol/mol	Procedimientos internos:	Analizadores de aire ambiente	A, I
20 · 10 ⁻⁹ mol/mol ≤ C ≤ 1000 · 10 ⁻⁹ mol/mol	0,034 · C + 2,9 · 10 ⁻⁹ mol/mol	IA-ITCLC-12.0-01 Ed 13 IA-ITCLC-12.0-03 Ed 5 Analizadores de aire ambiente		

(*) 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%.*

Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº 10 de fecha 02/02/2024