

Tabla de expresión de las Capacidades de Medición y Calibración (CMC) de un laboratorio de calibración acreditado

ACREDITACIÓN AE-06

Fecha de emisión: 2016-03-16
Revisión: 03

I		II		III		IV		V				VI				VII		VIII	IX
Servicio de Calibración o Medición				Condiciones de funcionamiento de referencia				Incertidumbre expandida de medida								Patrón de referencia usado en la calibración		Participación en Ensayos de aptitud	Observaciones
Magnitud	Instrumento de medida	Método de medida	Intervalo o punto de medida	Parámetro	Especificaciones	Valor numérico de la unidad	unidad de medida	Contribución del laboratorio	Contribución del IBC	Factor de cobertura	¿Inc. relativa o absoluta?	Patrón de medida	Fuente de trazabilidad metrológica						
Fracción de cantidad de oxígeno (O ₂)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(2,1 a 21,) cmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,028 a 0,28	cmol/mol	0,027 a 0,28	0,0058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L. de C.V.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de oxígeno (O ₂)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(0,50 a 5,00) cmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,0091 a 0,071	cmol/mol	0,0070 a 0,071	0,0058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de monóxido de carbono (CO)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(100 a 1000) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	1,7 a 16,4	cmol/mol	1,7 a 16,4	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de monóxido de carbono (CO)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(50 a 500) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,91 a 8,6	cmol/mol	0,90 a 8,6	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de monóxido de carbono (CO)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(25 a 250) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,47 a 4,5	cmol/mol	0,46 a 4,5	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de óxido nítrico (NO)	Analizador de gases para fuentes fija	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(100 a 1000) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	1,6 a 19	cmol/mol	1,6 a 19	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de óxido nítrico (NO)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(50 a 500) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,94 a 10	cmol/mol	0,94 a 10	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de bióxido de azufre (SO ₂)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado (1000 µmol/mol) por dilución dinámica	(100 a 1000) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	1,3 a 10,3	cmol/mol	1,3 a 10,3	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		
Fracción de cantidad de bióxido de azufre (SO ₂)	Analizador de gases para fuentes fijas	Comparación contra material de referencia certificado por dilución dinámica	(50 a 500) µmol/mol	Flujo de gas del material de referencia proveniente de un divisor de gases.	4 L/min con desfogue a la atmósfera	0,89 a 8,0	cmol/mol	0,89 a 8,0	0,058	2	absoluta	Divisor de gases de tubos capilares y material de referencia certificado	CENAM y NIST ó NMI (Praxair México, S. de R.L.)				NOM-034-SEMARNAT-1993 Punto 8,3		

Lo anterior por conducto de los siguientes signatarios

1. Miguel Angel Márquez Salazar
2. Luis Alberto David Cruz Estrada
3. Raúl Galván Rosas
4. Jose Saavedra León