



Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684 Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR Prov.de Buenos Aires - Argentina Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Líneas Rotativas email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Página 1 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Nº 118955

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de EDACI.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Balanza Electrónica.

FABRICANTE: Shimadzu

MODELO: UX2200H

RANGO: (0 a 2200) g

Nº DE SERIE: D446611312

IDENTIFICACIÓN: BAL01

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED - B - 01

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: DEPENDENCIA DEL CLIENTE

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 18 de noviembre de 2022

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 18 de noviembre de 2022

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 18 de noviembre de 2022

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 4

CLIENTE: EDACI S.R.L.

DOMICILIO: Cnel.Lynch

País: Argentina

CARACTERISTICAS METROLOGICAS

Capacidad Máxima: 2200 g Mínima División: 0,01 g

Capacidad Mínima: 0,5 g

Cumple con Tolerancia Firma _____ &

Fecha 10/1/2022

LOCALIDAD: San Justo







1999

Página 2 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 118955

CUALIDADES METROLÓGICAS

Basado en la reglamentación nacional vigente y en las recomendaciones de la Organización Internacional de Metrología Legal (O.I.M.L.), se controlaron las siguientes cualidades metrológicas del instrumento de pesar.

LINEALIDAD

Capacidad de un instrumento de medición para proporcionar una indicación que tenga una relación lineal con una magnitud determinada distinta de una magnitud de influencia.

Vref g			Incertidumbre Expandida g		
0,50	0,51	0,01	0,021		
50,00	50,01	0,01	0,021		
200,00	200,00	0,00	0,019		
300,00	300,00	0,00	0,015		
500,00	500,00	0,00	0,016		
700,00	700,00	0,00	0,020		
1200,00	1199,98	- 0,02	0,018		
2200,00	2199,98	- 0,02	0,14		

FIDELIDAD o REPETIBILIDAD

Serie 1

N° de pesada	Vref.	Indicación g	Error g	Desviación estándar g
1	500,00	499,99	- 0,01	0,01
2	500,00	499,99	- 0,01	0,01
3	500,00	500,00	0,00	0,01
4	500,00	499,99	- 0,01	0,01
5	500,00	500,00	0,00	0,01
6	500,00	500,01	0,01	0,01
7	500,00	499,99	- 0,01	0,01
8	500,00	500,00	0,00	0,01
9	500,00	499,99	- 0,01	0,01
10	500,00	500,00	0,00	0,01

Serie 2

N° de pesada	Vref.	Indicación g	Error 9	Desviación estándar g
1	1500,00	1500,00	0,00	0,01
2	1500,00	1500,00	0,00	0,01
3	1500,00	1500,00	0,00	0,01
4	1500,00	1499,99	-0,01	0,01
5	1500,00	1499,99	-0,01	0,01
6	1500,00	1500,00	0,00	0,01
7	1500,00	1499,99	-0,01	0,01
8	1500,00	1500,00	0,00	0,01
9	1500,00	1499,99	-0,01	0,01
10	1500,00	1500,00	0,00	0,01





Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684 Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR Prov.de Buenos Aires - Argentina Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Lineas Rotativas email; ventas@edaci.com

www.edaci.com

Página 3 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 118955

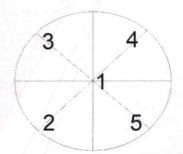
MOVILIDAD O SENSIBILIDAD

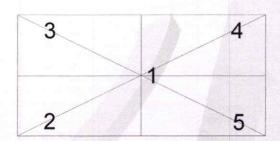
Al depositar sobre el receptor de carga una masa igual o aproximada a la mínima división, el indicador acusó dicha sobrecarga. Se realizó para una indicación correspondiente a la capacidad mínima y a la capacidad máxima.

Vref.	Indicación g	Sobrecarga g	Indicación g	
0,50	0,50	0,01	0,51	
1000,00	1000,00	0,01	1000,01	
2000,00	1999,98	0,01	1999,99	

EXCENTRICIDAD

Máxima diferencia de indicación que acusa el instrumento cuando la carga de prueba (700,00 g) se concentra en las zonas del receptor de carga de la balanza que se indican en el esquema adjunto, sin superposición exagerada ni desbordes.



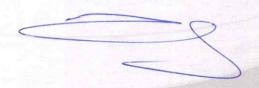


Posición	Vref.	Instrumento g	Error g	
1	700,00	699,99	-0,01	
2	700,00	699,99	-0,01	
3	700,00	700,00	0,00	
4	700,00	700,00	0,00	
5	700,00	699,99	-0,01	

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de cinco lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 7.2/2.

Se obtiene como la suma cuadrática del valor de fidelidad, la incertidumbre asociada a la resolución de la balanza y de la incertidumbre asociada a las pesas patrón.

"La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004."





Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684 Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR Prov.de Buenos Aires - Argentina Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Líneas Rotativas email: ventas@edaci.com

www.edaci.com

Página 4 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Nº 118955

OBSERVACIONES:

Inicial		Final		
Temperatura:	(20,3 ±1) °C	Temperatura:	(20,5 ±1) °C	
Humedad:	(51 ±6) %HR	Humedad:	(51 ±6) %HR	
Presión:	(1002 ±1) mbar	Presión:	(1002 ±1) mbar	

Los patrones de masa que se utilizaron pertenecen a la clase E2 E2 E2.

La masa convencional de las pesas utilizadas está referida a una densidad de 8,0g/cm³, en aire de densidad 1,2mg/cm³.

Para asegurar el periodo del estado de calibración de la balanza se recomienda mantenerla en buen estado de limpieza, evitando sobrecargas y choques sobre el platillo receptor.

Previo a su calibración, al instrumento se le ha efectuado un ajuste externo con el juego de pesas JP02 (2) kg.

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.	CLASE	RANGO
JUEGO DE PESAS	JP 01	DOLZ	AA6157	OAA9622 SAHILICES OCTUBRE 2022	24 MESES	Clase E2	(1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100,200,2 00,500)mg (1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100)g
JUEGO DE PESAS	JP 05	DOLZ		OAA9623 SAHILICES OCTUBRE 2022	24 MESES	Clase E2	(1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100,200,2 00,500)mg (1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100)g (200, 200 , 500)g, (1) Kg
JUEGO DE PESAS	JP 07	DOLZ	AB5209	OAA9678 SAHILICES OCTUBRE 2022	24 MESES	Clase E2	(10)mg (1,10,100) g
TERMOHIGROMETRO	TH 18	LUFT		109734 EDACI ENERO 2022	24 MESES		

Dto. Calibración Lautaro Gauna

Ing. Mariana Guzman lefa Aseguramiento de Calidad