



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA

General José María Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro
Quito, Ecuador
(+593) 02 6040 607
innovatec@innovatec.com.ec

Certificado No. (Certificate #): 52334

Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-12-12

Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-12-20

Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): 2025-12

Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-12-20

Cliente (Client): QUALIPHARM LABORATORIO FARMACEUTICO S.A.
AV. MANUEL CORDOVA GALARZA PB Y ESPERANZA (Oe4-175), QUITO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)

Equipo (Instrument):	Comprobador de Torque	Int. de Medición: (Measurement Range)	(0 a 100) in/lb	Tipo de lectura (Type of reading):	Analogica
Marca (Brand):	KAPS-ALL	División de escala: (Resolution)	0.1 in/lb	Clase (Class):	-%
Modelo (Model):	EB-650A			Ubicación (Location):	Lab. C Calidad
Serie (Serial #):	10091				
Código (Code):	0098770009207	Lugar de Calibración (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC / INNOVATEC's Lab.		

Datos de Calibración (Calibration Info)	Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)
Procedimiento (Procedure): INN-PC-07	Temperatura (Temp): (21.5 °C a 21.5 °C) Humedad (Humidity): (35 %HR a 35 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)

Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Ultima Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Juego de Pesas F1	Rice Lake	SECM-M-2024-229	2024-06-20 al 21	1 año

Resultados (Results)

Calibración Horario (Clockwise Calibration)

Valor Nominal (N·m) / (in·lb)	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2) ± %
	(N·m)	(in·lb)	(N·m)	(in·lb)	%	
1.1 / 10.0	1.1	10.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
2.3 / 20.0	2.3	20.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
3.4 / 30.0	3.4	30.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
5.6 / 50.0	5.7	50.0	0.1	0.0	0.0%	0.4%
6.8 / 60.0	6.8	60.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
9 / 80.0	9.1	80.0	0.1	0.0	0.0%	0.4%
10.2 / 90.0	10.2	90.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%

Calibración Anti-Horario (Counter Clockwise Calibration)

Valor Nominal N·m / in / lb	Resultados Calibración		Desviación de Indicación			Incertidumbre Expandida Relativa U (k=2) ± %
	N·m	in / lb	N·m	in / lb	%	
1.1 / 10.0	1.1	9.9	0.0	-0.1	-1.0%	0.4%
2.3 / 20.0	2.3	20.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
3.4 / 30.0	3.4	29.9	0.0	-0.1	-0.3%	0.4%
5.6 / 50.0	5.4	49.8	-0.2	-0.2	-0.4%	0.4%
6.8 / 60.0	6.7	59.9	-0.1	-0.1	-0.2%	0.4%
9 / 80.0	9.1	79.9	0.1	-0.1	-0.1%	0.4%
10.2 / 90.0	9.9	89.7	-0.3	-0.3	-0.3%	0.4%

Comentarios: Ninguno.
Comments

Calibrado por:
Calibrated by: Ing. Isaac Calle

Aproba
Approve

