



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 #): 40919
Fecha de Recepción (Reception Date): 2023-12-07
Fecha de Calibración (Calibration Date): 2023-12-11
Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -
Fecha de Emisión (Emission Date): 2023-12-11

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): Analógica
Marca (Brand): KAPS-ALL		
Modelo (Model): EB-650A	División de escala: (Resolution) 0.1 in/lb	Clase (Class): -%
Serie (Serial #): 10091		Ubicación (Location): Lab. C Calidad
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. #	Última Calibración (Last Cal.)	Período (Period)
Juego de Pesas F1	Rice Lake	SECM-M-2023-158	2023-05-02 al 03	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	90.2	0.0	0.2	0.2%	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	5.7	49.9	0.1	-0.1	-0.2%	0.4%
6.8 / 60.0	6.8	60.0	0.0	0.0	0.0%	0.4%
9 / 80.0	9.1	79.8	0.1	-0.2	-0.3%	0.4%
10.2 / 90.0	10.2	90.1	0.0	0.1	0.1%	0.4%

Comentarios: Ninguno.
Comments

Calibrado por:
Calibrated by: Ing. Mateo Borquez

Aprobado:
Approved by: Firmado electrónicamente por
Ing. Diego Almeida
Gerente General

