

## 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)**

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

 Firmado electrónicamente por  
 Aprobado por  
 Approved by

**Ing. Diego Almeida**  
 Gerente General

Fin de Certificado (End of Certificate)