

Identificação do Cliente

Cliente: Ecolab Química Ltda 274
Endereço: Rod. Indio Tibiriça, 3201 - Raffo - Suzano/SP
Interessado: O mesmo

Identificação do Material

Material: Medidor Multiparametro **Identificação:** 036521
Capacidade: 0 a 14 pH / 0 a 2,00 ms/m **Número de Série:** 669636
Marca: Hanna
Modelo: Waterproof

Condições da Calibração

Data da Calibração: 18/03/2019 **Data da emissão:** 18/03/2019
Temperatura Ambiente: 24,1 °C **Número de O.S.:** 07170_01
Umidade Relativa: 83,0 % **Técnico Executor:** Wellington Barbosa
Temp. da Calibração: 24,1 °C
Local da Calibração: Laboratório de Calibração ER Analítica

Rastreabilidade dos Padrões

Cód.Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
G004A03PH	Padrão de pH	084249	QHEMIS	set/19
G005A03PH	Padrão de pH	082509	QHEMIS	jun/19
G006A03PH	Padrão de pH	081415	QHEMIS	jun/19
G004A03CO	Padrão de Condutividade	086180	QHEMIS	jun/19
G005A03CO	Padrão de Condutividade	085736	QHEMIS	mai/19
G001A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-11932-18-R0	Visomes	mai/20

Procedimento de Calibração: IC-24 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Medidores Multiparametros

Observação: Nenhuma.

- 1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.
2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.
3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

Resultados da Calibração Antes do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Incerteza Expandida	k
1	1	4,000	pH	4,000	4,19	0,015	2,00
1	2	7,000	pH	7,000	7,15	0,023	2,00
1	3	10,000	pH	10,000	9,98	0,015	2,00
2	1	147,000	µS/cm	147,000	155,1	0,700	2,00
2	2	1413,000	µS/cm	1413,000	1450,0	7,000	2,00

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.

Resultados da Calibração Depois do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Incerteza Expandida	k
1	1	4,000	pH	4,000	4,00	0,015	2,00
1	2	7,000	pH	7,000	7,02	0,023	2,00
1	3	10,000	pH	10,000	10,01	0,015	2,00
2	1	147,000	µS/cm	147,000	147,1	0,700	2,00
2	2	1413,000	µS/cm	1413,000	1413,0	7,000	2,00

Responsável Técnico:

Renato Ferreira Rainho

1- A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma Incerteza Combinada multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2- É proibida a reprodução parcial deste certificado.

3- Este certificado se refere-se exclusivamente ao material ensaiado.