



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 013082_01

Identificação do Cliente

Cliente: Paranaguá Saneamento S.A. 30
Endereço: Rua Vieira dos Santos, 333 - Centro Histórico - Paranaguá/PR
Cidade: Paranaguá **Estado:** PR **Cep:** 83203-050
Interessado: O mesmo

Identificação do Material

Material: Medidor de Oxigênio Dissolvido **Identificação:** OdPNN001009410114
Capacidade: 0 a 20 ppm **Número de Série:** 191640000017
Marca: Hach
Modelo: LDO

Condições da Calibração

Data da Calibração: 15/07/2021 **Data da emissão:** 15/07/2021
Temperatura Ambiente: 23,5 °C **Número de O.S.:** 013082_01
Umidade Relativa: 86,0 % **Técnico Executor:** Guilherme Luiz Azevedo
Temp. da Calibração: 23,5 °C
Local da Calibração: Laboratório ETE Costeira

Rastreabilidade dos Padrões

Cód.Padrão	Instrumento	Nº Certificado	Calibrado por	Validade
J001A03OD	Padrão de Oxigênio Dissolvido	110259	QHEMIS	jan/22
G003A03TH	Termohigrômetro Digital	LV02172-17945-20-R0	Visomes	jun/22

Procedimento de Calibração: IC-04 - Rev.01 - Instrução de Calibração para Medidores de Oxigênio Dissolvido

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.

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 013082_01

Resultados da Calibração Antes do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	0,10	mg/l	0,10	0,06	-0,04	0,10	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.

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - Cep: 13224-250

Certificado de Calibração

Número: 013082_01

Resultados da Calibração Depois do Ajuste

Canal	Ponto	Valor Nominal do Ponto	Unidade	Valor Verdadeiro	Valor Médio das Leituras	Erro	Incerteza Expandida	k
1	1	0,10	mg/l	0,10	0,06	-0,04	0,10	2,00

Responsável Técnico:

Wellington Barbosa

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.

E-mail: vendas@eranalitica.com.br / Fone: (11) 4606-7200 / eranalitica.com.br