

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020685_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	BRK Ambiental Cachoeiro de Itapemirim S/A				
Endereço:	Praça Alvim Silveira, 01 - Ilha da Luz				
Cidade:	Cachoeiro de Itapemirim	Estado:	ES	CEP:	29.309-801
Contratante:	BRK Ambiental Cachoeiro de Itapemirim S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parâmetro:	Cloro
Modelo:	Pocket Cloro II	Nº de Série:	18080E365690
Fabricante:	Hach	Identificação:	PC-07

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
29,95 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
39,5 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	08/03/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	08/03/2023
Local da Calibração:	Laboratório Operacional - ETA Pacotuba		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
PC-12	Colorimetro Portatil	ER Analítica	020679_01	07/03/2023	06/03/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020685_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,52	0,47	-0,05	0,02	2,00	Infinito
1,00	0,96	-0,04	0,02	2,00	Infinito
1,55	1,42	-0,13	0,02	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
0,52	0,54	0,02	0,02	2,00	Infinito
1,00	1,01	0,01	0,02	2,00	Infinito
1,55	1,55	0,00	0,02	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 pelo método comparativo.
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

- 1 - A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 2 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

RENATO FERREIRA
RAINHO:29911614859
Assinado de forma digital por
RENATO FERREIRA
RAINHO:29911614859
Dados: 2023.04.12 17:11:30 -03'00'

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001