

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

020637\_01

**1. Dados do Cliente**

Empresa:	Veolia Water Technologies and Solutions				
Endereço:	Rod. Senador José Ermírio de Moraes, 1425 - Bloco J				
Cidade:	Sorocaba	Estado:	SP	CEP:	18087-125
Contratante:	Veolia Water Technologies and Solutions				

**2. Dados do Equipamento**

Objeto:	Pipeta Volume Variável - 1000 à 10000 µl	Nº de Série:	19B28639
Modelo:	Transferpette	Identificação:	CT-096
Fabricante:	Brand	Unidade:	mL
Capacidade:	1 à 10 mL	Indicação:	Analógico

**3. Condições Ambientais**

Temperatura Ambiente:	19,7 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	60,2 ± 0,6 %ur

Pressão Barométrica:	935,3 ± 1,6 %ur
Massa Específica da Água:	0,9983 g/ml

**4. Informações da Calibração**

Técnico Executor:	Erick Feitosa
Signatário Autorizado:	Renato Rainho

Data da Calibração:	28/02/2023
Data da Emissão:	28/02/2023

**5. Rastreabilidade dos Padrões**

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09593-21-R0	25/05/2021	23/03/2023
H001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	015413_01	23/08/2022	23/08/2023
K001A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-24395-22-R0	16/08/2022	16/08/2024



**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025**

Certificado de Calibração nº

020637\_01

**6. Resultados da Calibração**

( VR ) Valor de Referência ( mL )	( VMO ) Valor Médio do Objeto ( mL )	( T ) Tendência VMO - VR ( mL )	( U ) Incerteza Expandida ( mL )	Fator de Abrangência ( k )	Graus de Liberdade Efetivos ( veff )
2,00	2,02	-0,02	0,01	2,00	Infinito
5,00	4,99	-0,01	0,02	2,00	Infinito
10,00	10,01	-0,01	0,04	2,00	Infinito

**7. Procedimento de Calibração**

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-27 pelo método gravimétrico.  
O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 10 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

**8. Informações Complementares**

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%.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre.

**9. Observações**

Nenhuma.

**10. Responsável Técnico**

---

Renato Rainho**Signatário Autorizado**

(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

**Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.**