

## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021376\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Improcrop do Brasil Ltda				
Endereço:	Rua Ângelo Pizzato, 250				
Cidade:	Uberlândia	Estado:	MG	CEP:	38.402-353
Contratante:	Improcrop do Brasil Ltda				

### 2. Dados do Objeto

Objeto:	Dispensette 1 a 10 mL	Capacidade:	1 - 10 mL
Fabricante:	Brand	Nº de Série:	Não Especificado
Classe:	Não Aplicável	Identificação:	CQ-069

### 3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	20,45 ± 0,4 °C
Umidade Relativa Ambiente:	60,45 ± 1,1 %ur

Pressão Barométrica:	932,45 ± 0,3 %ur
Massa Específica da Água:	0,9961 g/ml

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Luis Silva	Data da Calibração:	19/04/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	19/04/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Volume ER Analítica		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
H001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-25484-21-R0	04/08/2021	04/08/2023
H001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-25004-21-R0	28/07/2021	28/07/2023
K001A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	017911_01	25/08/2022	25/08/2023
J003A03TE	Termometro Digital	CAL 0715	020517_01	16/02/2023	15/02/2025



## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

021376\_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)
1,0	1,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
5,0	5,0	0,0	0,1	2,00	Infinito
10,0	10,1	0,1	0,1	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  $v_{eff}$  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.