



PENSU
EXACTU

QUALIDADE E METROLOGIA



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 18832.01

"Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o N.º 0383."

Emissão: 29/01/18

Instrumento: Picnômetro de Vidro
Solicitante: PENSU EXACTU-COM E SERVICOS DE EQUIP METROLOGICOS LTDA
Endereço: RUA BASTISTA PESSINE, 1096 - VISTA ALEGRE - Curitiba - PR
Interessado: O Mesmo
Endereço: O Mesmo
Fabricante: Não Consta
Código: EPE-119 **Nº do Processo:** 18832
Valor Nominal: 50 ml **Data Entrada:** 11/01/18
Menor divisão: Não Consta **Data calibração:** 23/01/18

Procedimento:

A calibração foi realizada conforme procedimento PET-031 Rev.08, em cinco ciclos de medição pelo método gravimétrico.

Rastreabilidade:

Padrão	Nº do Certificado	Validade
Balança Analítica - EPE-034	18106.05 (CAL0383)	10/2018
Termômetro Digital - EPE-105	15466.07 (CAL0383)	12/2018
Termohigrômetro digital - EPE-112	16127.04(CAL0383)	03/2019
Barômetro Analógico - EPE-025	LV20833-16-R0 (CAL0127)	05/2019
Picnômetro Gay-Lussac - EPE-131	LV00605-23831-17-R0(CAL0127)	08/2020

Condições ambientais do laboratório: Temperatura (20 ± 1) °C
Umidade Relat. (60 ± 5) %
Pressão Atm. (910 ± 10) mbar

Resultados:

VALOR NOMINAL (mL)	Valor de Referência à 20 °C (mL)	EM (mL)	Incerteza da Medição (mL)	k	Graus de Liberdade
50,000	49,888	0,112	0,003	2,03	80

"A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02."


"Este Certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades SI."

Definições:

EM - Erro Médio do Objeto em cada ponto

Observações:

xxxxx



André Luiz Barbosa Loyola
Técnico Executor

Este certificado é válido exclusivamente para objeto calibrado descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução parcial deste certificado.