

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º CER48356/25

Contratante POWDERMIX EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS LTDA
Endereço AVENIDA CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES, 89 - SANTOS SP
Solicitante POWDERMIX EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIOS LTDA

1. DESCRIÇÃO DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO CALIBRADO

Descrição	DENSIMETRO PARA POS EM ACO INOX	Identificação	DEN - 009
Fabricante	POWDERMIX	Serie	NAO CONSTA
Modelo	NÃO CONSTA		

2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura do laboratório	20 °C (± 0,3 °C)	Umidade relativa do ar	60,9 %ur (± 2 %ur)
-----------------------------------	------------------	-------------------------------	--------------------

3. PROCEDIMENTO UTILIZADO

PROCEDIMENTO PARA SERVICOS INTERNOS E EXTERNOS EM GERAL PRT 001

A CALIBRAÇÃO FOI REALIZADA ATRAVÉS DO MÉTODO DE COMPARAÇÃO DIRETA.

4. PADRÕES DE REFERÊNCIA

Identificação		Certificado	Orgão Calibrador	Validade
BA03	BALANÇA - ANALITICA	CER65007/24	ENGE CAL	08/2025
PQ02	PAQUIMETRO - DIGITAL	CER70136/24	ENGE CAL	09/2025

5. DECLARAÇÃO DA INCERTEZA DE MEDIÇÃO

A incerteza expandida de Medição (U) relatada e declarada como a incerteza Padrão de Medição 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%.

A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º CER48356/25**6. RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO**

PROFUNDIDADE ORIFICIO		INDICAÇÃO NOMINAL 8 mm		RESOLUÇÃO NÃO SE APLICA	
Valor Indicado Instrumento	Valor de Referência Padrão	Erro	Incerteza Expandida	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Valor Efetivo
mm	mm	mm	mm		
8	8,00	0,00	0,03	2,00	∞

Erro = Valor de Referência Padrão - Valor Indicado Instrumento

VOLUME ORIFICIO		INDICAÇÃO NOMINAL 1 cm ³		RESOLUÇÃO NÃO SE APLICA	
Valor Indicado Instrumento	Valor de Referência Padrão	Erro	Incerteza Expandida	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Valor Efetivo
cm ³	cm ³	cm ³	cm ³		
1	1,00	0,00	0,03	2,00	∞

Erro = Valor de Referência Padrão - Valor Indicado Instrumento

DIAMETRO ORIFICIO		INDICAÇÃO NOMINAL 12,5 mm		RESOLUÇÃO NÃO SE APLICA	
Valor Indicado Instrumento	Valor de Referência Padrão	Erro	Incerteza Expandida	(k) Fator de Abrangência	(Veff) Valor Efetivo
mm	mm	mm	mm		
12,5	12,49	-0,01	0,03	2,00	∞

Erro = Valor de Referência Padrão - Valor Indicado Instrumento

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º CER48356/25

Ordem de Serviço: 26900 **Data de Recebimento:** 17/06/2025
Data da Calibração: 24/06/2025 **Local da Realização da Calibração:** Engecal
Data de Emissão do Certificado: 24/06/2025 **Válido até:** 06/2027 (definida pelo cliente)



MATEUS VINICIUS LOBO
Técnico Executor



POWDERMIX EQUIPAMENTOS PARA
LABORATORIOS
Responsável Solicitante
26/06/2025



ENIO DUARTE LAGE - ENG.
PRODUÇÃO / CREA-MG N° 132481
Signatário Autorizado

Certificado Assinado sob certificado digital número: 11DE25051240C2D6 - AC SOLUTI RFB V5

Os resultados se aplicam somente ao instrumento de medição submetido a calibração. Este certificado só poderá ser reproduzido integralmente sem nenhuma alteração "Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica", no caso de instrumento regulamentado. O certificado só é válido para intervalo de indicação (faixa) e na unidade utilizada na calibração. Sistema de Gestão de Qualidade baseado na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Serviços de ajuste, quando realizado pelo laboratório acreditado, não fazem parte do escopo de acreditação do CGCRE.