

Certificado de Calibração

INTERMETRO

F-015 rev. E

2867/21

Página 1 de 2

Cliente: SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Endereço: AV. ORLANDO GOMES, 1845 - PIATA, SALVADOR - BA CEP: 41.650-010

Item Calibrado: VISCOSIMETRO

Marca: CARTON ACCESS

Modelo: N/C

Nº de Patrimônio: N/C

Nº de Série: CAZ217090379

Acessórios Conjugados: Não Possui.

Nº de Identificação: VC-160

OSC Nº: 38466

Data da Calibração: 19/04/2021

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: $(23,9 \pm 1) ^\circ\text{C}$

Umidade Relativa do Ar: $(41 \pm 2) \% \text{ ur}$

Metodologia de Calibração

"Vide nota 1"

Padrões Utilizados

| Padrão de Trabalho | Certificado de Calibração | Validade do Padrão |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Paquímetro Digital | CTM-0715 271823 | Dez/2021 |
| Multímetro Digital | CTM-0392 RBC 20/1331 | Nov/2022 |
| Termômetro de resistência | CTM-0816 06152/21 | Fev/2022 |
| Cronômetro Digital | CTM-0811 40748/2020 | Set/2021 |
| Viscosímetro Cinemático Ubbelohde | CTM-0915 E12570/20 | Out/2025 |

Resultados Obtidos

Diâmetro do Orifício:

| VC (mm) | VI (mm) | Erro (mm) | Incerteza (mm) | k | v_{eff} |
|--------------|--------------|----------------|---------------------|------|------------------|
| 2,70 | 2,39 | -0,31 | 0,01 | 2,00 | ∞ |

Tempo de Escoamento:

| VC (s) | VI (s) | Erro (s) | Incerteza (s) | k | v_{eff} |
|-------------|-------------|---------------|--------------------|------|------------------|
| 36,84 | 36,91 | 0,07 | 0,03 | 2,00 | ∞ |

Legenda:

VC: Valor convencional

VI: Valor indicado, obtido na média de 3 medições

Erro: Valor indicado – valor convencional

veff: Graus de Liberdade Efetivos. O símbolo de ∞ representa valores maiores que 1000

k: Fator de abrangência;

Incerteza: Incerteza expandida de medição, declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência $k=2$, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.

Certificado de Calibração

INTERMETRO

F-015 rev. E

2867/21
Página 1 de 2

Notas

1. Calibração com medição indireta com balança e projetor de perfil.
2. A incerteza de medição é considerada a partir de uma incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência de $k=2,0$; que, para uma distribuição normal, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%, determinada em conformidade com o procedimento NIT-DICLA-021.

3. Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente ao item de serviço supramencionado e nas condições de calibração referenciadas. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de Emissão: 22/04/2021



Eng. José Stankevicius

Signatário Autorizado

Este certificado foi assinado eletronicamente pelo Signatário Autorizado.