

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800112-0817

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Viscosímetro Copo Ford **Nº de Série:** Não consta
Marca: Não consta **Nº de Ativo:** VIS 004
Modelo: Ford 4 **Local da Calibração:** Instalações permanentes

2 - DATAS:

Recebimento: 23/08/17

Calibração: 25/08/17

Emissão: 30/08/17

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0082

Revisão: 04

O volume do Viscosímetro foi determinado, enchendo-se com Óleo Padrão (OP 100) até o ponto de referência Cronometrando com um Cronometro Padrão o Tempo de Escoamento. O diâmetro foi medido diretamente com um Paquímetro Quadrimensional Digital. Para Medição do Tempo de Escoamento, o Processo é realizado a 25°C, é Também medida a Temperatura do Óleo até a mesma estar em 25°C.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0098	Paquímetro Quadrimensional Digital	RBC, Metrus D0178001-0416	04/2018
MTR-0309	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-133376/16	03/2018
MTR-0140	Óleo Padrão OP - 100	IPT, Nº 2 131-103	Vida útil
MTR-0151	Cronômetro Digital	RBC, Labelo Nº F0050/2017	02/2018
MTR-0443	Termômetro Digital Tipo Espeto	RBC, Metrus Nº E0178001-0517	05/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Item verificados	V.C	Valor Médio das Indicações	Erro %	K	U %
Diâmetro (mm)	4,110	4,03	-1,95	2,05	0,41
Tempo Escoam. (seg)	66,00	66,90	1,36	2,00	0,30

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: 20 °C ± 0,5°C (entre 19,5°C e 20,5°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor convencional (V.C)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veef) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

/ ACSA

FOR-0004 - Copo Ford

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Thaís Aparecida Mariano


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado