

1 - Introdução

Este plano tem como objetivo estabelecer as diretrizes para a condução de um programa de ensaio de proficiência através da comparação dos resultados fornecidos pelos laboratórios participantes.

Como resultado do programa será gerado um relatório apresentando o desempenho de cada laboratório em relação aos demais.

Este programa está cadastrado no EPTIS sob o número 144578.

2 – Método de Calibração

Para a calibração devem ser realizadas três medições em cada ponto, de acordo com o procedimento de cada laboratório. É recomendado o atendimento aos seguintes documentos da CGCRE: NIT-DICLA-021, DOQ-CGCRE-009, DOQ-CGCRE-046 e DOQ-CGCRE-050.

3. Certificado de Calibração

Os laboratórios participantes devem encaminhar um relatório, em PDF, ao coordenador do programa, no email pep@vallim.eng.br.

O relatório deve atender os requisitos NBR ISO/IEC 17025 e de acreditação pelo INMETRO. Além disto o relatório deve conter a tabela existente no anexo 2, devidamente preenchida e informar os fatores contribuintes para a estimativa da incerteza de medição.

IMPORTANTE: Os resultados apresentados no relatório devem conter todas as correções de erro necessárias. Serão considerados para os cálculos APENAS as medidas fornecidas e as incertezas associadas.

4. Dispositivo de Referência

Termopar tipo K, MTK 16 Minipa, apresentado no anexo 1.

5 – Logística

O coordenador de logística gerenciará a movimentação da peça através de email e telefone. Cabe aos participantes garantir a integridade do dispositivo. A sequência de transporte é definida no cronograma CRO VAE 05.1. Devem ser observadas as premissas definidas como logística fiscal, considerando que toda a movimentação estará a cargo de terceiros definidos e gerenciados pela VAE.

6 – Pontos Focais

- Assuntos comerciais – comercial@vallim.eng.br
- Assuntos de logística – logistica@vallim.eng.br
- Assuntos técnicos – pep@vallim.eng.br
- Coordenador PEP – jorge@vallim.eng.br

7 – Controle de Alterações

Rev. 0 – Emissão Inicial.

Rio de Janeiro, 05 de março de 2018.



Eng. Jorge Vallim Guimarães
Coordenador

Anexo 1 Dispositivo

Termopar tipo K, MTK 16 Minipa



Faixa de Medição	-50°C ~ 1300°C (-58°F ~ 2372°F)
Precisão	± 0,4% Leit. ou ±1,1°C
Tipo	K (União Cromo - Alumínio)
Aplicação	Haste de Alta Temperatura
Conexão	Soquete Tipo K
Comprimento do Sensor (mm)	700
Diâmetro (mm)	6
Material	Inconel 600
Conformidade	ASTM E230
Comprimento (mm)	1000

**Anexo 2 – Medições**

PONTO EM °C	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	MÉDIA	INCERTEZA	UD
-30						°C
0						°C
50						°C
250						°C
750						°C
1150						°C
1300						°C