



METROLOGIA E ENSAIOS

METROQUALITY METROLOGIA E ENSAIOS

Laboratório em Metrologia de Massa

Certificado de Calibração

Nº 3225/2008

Página 1 de 1

Protocolo 18100

Data de entrada 14/02/2008

Data da calibração 15/02/08

Contratante

ALZ COMÉRCIO E SERVIÇOS LABORATORIAIS LTDA.
AV PRESIDENTE ROOSEVELT 929 SALA 406- SÃO GERALDO

Solicitante

WORK GAGE METROLOGIA LTDA
RUA GRAVATAÍ, 130, - CENTRO - ESTEIO - RS

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição Temperatura: (20±2)°C Umidade do ar: (60±15)%
Procedimento Procedimento de calibração PCM 038 , edição 2, revisão 2 de abril 2006
Norma MB-3119 de setembro de 1989.
Incerteza de medição A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição-t corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Os valores de "k" e "Veff" são apresentados na tabela de resultados.

INSTRUMENTO CALIBRADO

Descrição: Balde graduado

Capacidade nominal: 20 l

Divisão de escala: 1 l

Fabricante: Kaplas

Modelo 691

Autenticação: WG.34.04

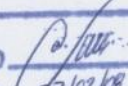
RASTREABILIDADE

Descrição	Autenticação	Certificado de Calibração	Órgão emissor	Validade
Balança eletrônica, marca Gehaka, modelo BG 4000 série 2100126001001	BA 002	RMRS 4783/2007	METROQUALITY	03/2008
Termômetro de líquido em vidro, marca Incoterm, modelo Im Total (-30,7°C a 50,7°C) série 186411/02	TL 004	RBC 7704/20257	CIENTEC	04/2008

RESULTADOS

Valor Nominal (l)	Valor Verdadeiro Convencional (l)	Erro de Indicação (l)	Incerteza de Medição (l)	"k"	"Veff"
4,0	3,9	0,1	0,1	2,00	> 100
8,0	7,9	0,1	0,1	2,00	> 100
12,0	12,0	0,0	0,1	2,00	> 100
16,0	16,0	0,0	0,1	2,00	> 100
20,0	20,1	-0,1	0,1	2,00	> 100

Nota: O valor verdadeiro convencional, em l corresponde ao volume contido ou liberado na temperatura de referência de 20°C.

(X) Aprovado Visto 
 () Reprovado Data 27/02/08

Este certificado não tem valor para fins de metrologia legal e se limita exclusivamente ao instrumento calibrado, nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
Os resultados são válidos somente para o estado do instrumento no momento da calibração.
A reprodução deste certificado só poderá ser total.

Signatário Autorizado
Vanderlei Luiz Nogara