

## Certificado de Calibração N.º B-9522/04

Calibration Certificate

**SOLICITANTE** PENSALAB EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.

Customer

**ENDEREÇO** RUA DR. HOMEM DE MELO, 644 SÃO PAULO SP

Address

**CONTRATANTE** O mesmo

Labour Agreement

**ENDEREÇO** O mesmo

Address

**OBJETO DE CALIBRAÇÃO** Balança Analítica

Object of Calibration

**RASTREABILIDADE**

Traceability

**FABRICANTE** Precisa

Manufacturer

Coleção de pesos-padrão:

PTC02, classe E2, certificado n.º M-12513/04 de 17.06.2004 com validade até 17.06.2005.  
PTC45, classe E2, certificado n.º M-12240/04 de 21.05.2004 com validade até 21.05.2005.

**MODELO** XT 220 A

Model

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

Environmental Conditions

**N.º DE FABRICAÇÃO** 73269

Serial Number

Temperatura: 21,4 °C ± 0,5 °C;  
Umidade Relativa do Ar: 53,7 % ± 5,0 %;  
Pressão Atmosférica: 940 mbar ± 3 mbar.  
Local de instalação: Estável com mesa de pesagem e sala climatizada.

**N.º DE CONTROLE** PB-0003

Control Number

**CLASSE** I

Class

**LEGIBILIDADE** 0,0001 g

Readability

**CAPACIDADE MÍN./ MÁX.** 0,0100 g / 220,0000 g

Min./Max. Loading Capacity

**LOCAL DE INSTALAÇÃO** Assistência Técnica

Place of Installation

**PROCESSO KN WAAGEN** SAP n.º 1948/2004

KN Waagen Register

**DATA DE CALIBRAÇÃO** 30.07.2004

Date of Calibration


**DATA DE EMISSÃO DO CERTIFICADO**

02.08.2004

Issued on



  
**Klaus Nöcker**  
Diretor Técnico  
Technical Director

  
**Eduardo Stupp**  
Chefe do Laboratório  
Head of Laboratory

Este certificado atende aos requisitos de credenciamento do Inmetro, o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

This certificate complies with the requirements of accreditation of the Inmetro, which evaluated the competence of the laboratory's measurement and proved your traceability at national standard.



## Cont. do Certificado de Calibração N.º B-9522/04

Cont. of the Calibration Certificate

### EXCENTRICIDADE DA BALANÇA

Eccentricity

POS.	LEITURA	POS.	LEITURA	POS.	LEITURA
1	0,0000 g	3	0,0003 g	5	0,0000 g
2	0,0000 g	4	-0,0003 g	6	0,0003 g

3	4
1/6	
2	5

Peso-padrão utilizado: 100,0000 g

### RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

Calibration Results

VALOR CONVENCIONAL APLICADO (VCA) g	VALOR MÉDIO DA LEITURA DA BALANÇA (VML) g	INCERTEZA DA CALIBRAÇÃO ± g
0,0100	0,0099	0,0002
10,0000	10,0001	0,0001
49,9999	50,0006	0,0002
100,0000	100,0009	0,0003
200,0000	200,0019	0,0003

### PROCEDIMENTO DA CALIBRAÇÃO

Calibration Procedure

A calibração da balança foi realizada através do método de comparação direta, conforme instrução técnica ITKN-06 do manual da Qualidade da KN Waagen.  
*The scales calibration were performed through the direct comparison method, according technical instructions ITKN-06 of the Quality's Hand book of the KN Waagen.*

### NOTAS

Notes

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência  $k=2$ , para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

*The expanded uncertainty reported is based in a combined standard uncertainty by multiplying with the coverage factor  $k=2$ , to a confidence level of approximately 95%.*

O presente certificado de calibração atende aos requisitos da NBR ISO/IEC 17025:2001 e é válido apenas para o instrumento de medição/padrão acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares.

*This calibration certificate complies the requirements of NBR ISO/IEC 17025:2001 and applies only to the above mentioned measurement instrument/standard and can not be extended to any other measurement instruments, even similar ones.*

Este certificado de calibração somente pode ser reproduzido em sua forma integral. A utilização dos mesmos para fins promocionais depende da prévia autorização formal da KN Waagen.

*This calibration certificate may only be reproduced in complete and unchanged form. Extracts or amendments require the approval of the KN Waagen.*

O Inmetro é signatário do acordo bilateral de reconhecimento mútuo com a EA (European Co-operation for Accreditation).

*The Inmetro is signatory of a bilateral agreement with EA (European Co-operation for Accreditation).*

Uma cópia deste certificado é arquivada durante 5 anos.

*One copy of this certificate is archived of during 5 years.*

11

