

Especialistas em metrologia do volume



Sistema de gestão NP EN ISO/IEC 17025

Calibração de todas as marcas

Calibração segundo as normas internacionais



Desde a sua fundação, em 1954, a Normax sempre foi o maior fabricante português de instrumentos volumétricos de laboratório.

Nos anos 90, foi criado na Normax um laboratório independente - Normalab - para dar resposta às necessidades de calibração dos instrumentos de medição de volume fabricados pela Normax.

O âmbito da actividade foi, no final dos anos 90, alargado à calibração e reparação de micropipetas, doseadores, buretas digitais e tituladores, na sequência de acordos com os maiores fabricantes europeus.

A evolução da actividade do laboratório levou à sua acreditação em Maio de 2000, para a calibração de material volumétrico.

Âmbito da acreditação

Balões volumétricos
$5 \leq V \leq 5000$ ml
Buretas com êmbolo
$0,001 \leq V \leq 50$ ml
Buretas sem êmbolo
$0,5 \leq V \leq 100$ ml
Picnómetros
$1 \leq V \leq 5000$ ml
Pipetas graduadas
$0,1 \leq V \leq 50$ ml
Pipetas volumétricas
$0,5 \leq V \leq 200$ ml
Provetas graduadas
$5 \leq V \leq 2000$ ml
Micropipetas e macropipetas
$0,1 \leq V \leq 20000$ μ l
Diluidores e doseadores
$1 \mu\text{l} \leq V \leq 200$ ml
Seringas e microseringas
$1 \mu\text{l} \leq V \leq 100$ ml

- ▶ **NORMALAB** - Laboratório de calibração de vidraria volumétrica da NORMAX
Sistema de gestão NP EN ISO/IEC 17025
- ▶ Competência reconhecida internacionalmente pelo acordo ILAC MRA
- ▶ Calibração de todas as marcas
- ▶ Técnicos qualificados pelos principais fabricantes mundiais
- ▶ Calibração segundo as normas internacionais
- ▶ Serviço de reparação com peças originais
- ▶ Serviço expresso para calibrações urgentes



Certificado de acreditação disponível em www.normax.pt

- ▶ As calibrações realizadas pelo Normalab são reconhecidas internacionalmente.
- ▶ Acordos de reconhecimento mútuo disponíveis em <http://www.european-accreditation.org> e www.ilac.org
- ▶ O IPAC é um dos signatários do Acordo de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC para calibrações.





▼ SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO NORMALAB

- ▶ Métodos de calibração segundo normas internacionais
- ▶ Laboratório de calibração com acreditação IPAC M0056
- ▶ Resultados de calibração antes e depois de ajuste ou reparação¹
- ▶ Certificados de calibração em formato pdf com assinatura digital autenticada

▼ SERVIÇOS TÉCNICOS NORMALAB

- ▶ Rigorosa avaliação do funcionamento antes da calibração
- ▶ Manutenção preventiva antes da calibração
- ▶ Orçamentos gratuitos em caso de necessidade de reparação
- ▶ Reparações com peças originais de cada fabricante
- ▶ Avaliação da conformidade dos resultados das calibrações
- ▶ Ajuste caso os instrumentos não cumpram as especificações aplicáveis²
- ▶ Relatórios de assistência técnica em formato pdf com assinatura digital autenticada
- ▶ Possibilidade de empréstimo de instrumentos de substituição

▼ EQUIPA TÉCNICA EXPERIENTE

- ▶ Equipa técnica com formação específica realizada pelos maiores fabricantes
- ▶ Apoio técnico na avaliação dos certificados de calibração
- ▶ Apoio técnico na utilização dos instrumentos volumétricos

▼ SERVIÇO RÁPIDO

- ▶ Serviço de recolha e entrega expresso (gratis³)
- ▶ Serviços efectuados por marcação antecipada

▶ Atendimento a clientes e encomendas:

pelo telefone 244 572 066

ou pelo e-mail: normalab@normax.pt

¹ Para os equipamentos que se encontrem em funcionamento antes da intervenção

² Para os instrumentos que admitem ajuste.

³ Para faturas não inferiores a 150€

Assistência técnica

Os instrumentos de medição de volume, principalmente as buretas, micropipetas e doseadores, carecem de operações de manutenção regulares.

Para dar resposta a essa necessidade, o Normalab executa as operações de manutenção especificadas pelos fabricantes para cada modelo.

O Normalab mantém contratos com os maiores fabricantes mundiais de instrumentos volumétricos de laboratório garantindo a formação contínua dos técnicos e a disponibilidade de procedimentos e peças para manutenção.

Manutenção preventiva

Reparação de instrumentos de medição de volume

Principais marcas de instrumentos calibrados/reparados



Serviço de manutenção e calibração de micropipetas, doseadores e buretas

SERVIÇO:	EXPRESSO	BÁSICO ⁽¹⁾	TOTAL ⁽²⁾	DE CALIBRAÇÃO	POR MEDIDA ⁽³⁾
Serviço	Manutenção e avaliação da conformidade	Manutenção e avaliação da conformidade	Manutenção preventiva e calibração acreditada	Calibração acreditada	Qualquer combinação de operações
Limpeza	✓	✓	✓	✓	✓
Descontaminação	✓	✓	✓	✓	✓
Despiste de avarias	✓	✓	✓		✓
Substituição de peças					✓
Lubrificação	✓	✓	✓		✓
Calibração preliminar			✓		✓
Ajuste ⁽¹⁾	✓	✓	✓		✓
Verificação do volume	✓	✓	✓		✓
Calibração segundo ISO 8655 (acreditada)			✓	✓	✓
Calibração em pontos adicionais					✓
Relatório de assistência técnica		✓	✓		✓
Certificado de calibração (acreditada)			✓	✓	✓
Etiqueta autocolante	✓	✓	✓	✓	✓
Avaliação da conformidade com o EMA (erro máximo admissível) do utilizador			✓		✓
Serviço de recolha e entrega expresso - Grátis ⁽²⁾					

(1) se aplicável | (2) para volumes com peso até 5 Kg e factura superior a 150€ | (3) as actividades de manutenção não estão abrangidas pelo âmbito da acreditação

Serviço de recolha e entrega expresso

O Normalab disponibiliza um serviço de recolha e entrega expresso em qualquer ponto do país para que não tenha que se preocupar com o transporte dos instrumentos.

Formulário pedido de recolha de instrumentos para calibração ou manutenção (deve referir opção de contratação de seguro)