

Número: 5016

Solução padrão: Buffer pH 7.0

Fabricante: Laboratórios Químicos e Metrológicos Quimlab Ltda

Número de Lote: F-40753

Data de Fabricação: 07/2004

Data de Validade: 01/2006

---

**Valor : pH 7.005 +/-0.007 u.pH\***

---

\* Incerteza expandida determinada a 25°C +/- 0,2°C correspondente à 2s para um intervalo de confiança de 95%<sup>(1)</sup> .

**DADOS DA RASTREABILIDADE - Padrões Utilizados:**

186-I-g Potassium Dihydrogen Phosphate

186-II-g Disodium Hydrogen Phosphate

185h Potassium Hydrogen Phthalate

**Norma Utilizada :** National Institute of Standards and Technology - NIST (USA)

°C	PH	°C	pH
10	7.068	30	6.993
20	7.022	40	6.991
25	7.005	50	6.976

**INFORMAÇÕES**

Esta solução padrão de pH foi obtida à partir da dissolução de hidrogenoftalato de potássio e hidrogenofosfato dissódico em água com resistividade > 18MΩ, resultando em um pH nominal de 7.0 à 25°C. A resposta dos eletrodos utilizados na execução da rastreabilidade com padrões de pH rastreados ao Eletrodo Padrão de Hidrogênio (EPH) foi de 59,14 mV/pH à 25°C<sup>(2,3,4)</sup>.

Para a perfeita estabilidade da solução tampão manter sempre no frasco original e descartar as frações utilizadas nas calibrações. Nunca retornar frações utilizadas para o frasco original, já que este procedimento pode acarretar contaminações microbiológicas que provocam a degradação da solução tampão. Conservar os frascos tampados em local seco, livre de vapores químicos e em temperatura ambiente.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- (1) "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", 1 st Edition, ISO, Geneva (1993)
- (2) Bates R.; "Determination of pH - Theory and Practice"; John Wiley & Sons; NY (1973)
- (3) Illingsworth, J.A., "A Common Source of Error in pH Measurements"; J. Biochem 195,259 (1981)
- (4) Wu, Y. C., Koch, W., Durst, R.A., "Standard Reference Materials : Standardization of pH" Measurements, NBS Spec. Publ. 260, 53 (1988)

---

**Importante: Esta solução de calibração é rastreável ao NIST e este certificado se restringe apenas ao número do lote fornecido.**

---

Aprovação: 14/07/2004

Dr. Denilson Nogueira de Moraes - CRQ 04238716 4ª Região

