

Número: 2993

Solução padrão: Buffer pH 4.0

Fabricante: Laboratórios Químicos e Metrológicos Quimlab Ltda

Número de Lote: F-30223

Data de Fabricação: 02/2003

Data de Validade: 08/2004

Valor : pH 4.002 +/-0.007 u.pH*

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

DADOS DA RASTREABILIDADE

Padrões Utilizados:

186lf Potassium Dihydrogen Phosphate

186llf Disodium Hydrogen Phosphate

185g Potassium Hydrogen Phthalate

Orgão Certificador : National Institute of Standards and Technology - NIST (USA)

Norma Utilizada: Quimlab PO-001-00

°C	pH	°C	pH
10	3.998	30	4.007
20	4.000	40	4.029
25	4.002	50	4.080

INFORMAÇÕES

Esta solução padrão de pH foi obtida à partir da dissolução de hidrogenoftalato de potássio em água com resistividade > 18MΩ, resultando em um pH nominal de 4.0 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 59,12 mV/pH à 25°C^(2,3,4).

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"; Jonh Wiley & Sons; NY (1973)
- (3) Ilingsworth, 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: 12/02/2003

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

