



DOCUMENTO ORIENTATIVO
TÉCNICA

DOCUMENTO: LRAC-IS-055	REVISÃO: 01
EMISSÃO: 31/01/2022	PÁGINA: UNICA

Medição de pH

Princípio de Funcionamento:

Um eletrodo combinado (eletrodo indicador de vidro e o eletrodo de referência prata/cloreto de prata) é mergulhado na solução da amostra de interesse, pelo valor da diferença de concentração de íons (H_3O^+) no interior da membrana do eletrodo de vidro (saturada, constante) e a concentração destes íons na solução da amostra é possível registrar a diferença de potencial¹, que após a calibração do equipamento (em pH=4 e pH=7 no caso do LRAC) relaciona-se o valor desta diferença de potencial com o valor do pH da amostra.

Principais Aplicações:

Soluções que não contenham partículas.

Instrumentação

Identificação	Características	Ilustração (T máx 4)
<p>Equipamento²: pHmetro Marca: Metrohm Modelo: 827</p>	<p>Eletrodo: Metrohm 6.0258.010 Faixa pH: 0-14. Faixa de temperatura: 0-100°C. Sensor de temperatura: Pt 1000.</p>	
<p>Equipamento³: pHmetro Marca: Bel Modelo: W3B</p>	<p>Faixa pH: 0-14. Faixa de temperatura: 0-100°C. Sensor de temperatura: Pt 1000.</p>	

Exemplos de Resultados Obtidos

Amostra	Temperatura (°C)	pH
1	25	7,02
2	25	7,01
3	25	7,01

Referências:

1. Skoog, Douglas A., R. M. & Matos. *Fundamentos de química analítica*. (Cengage Learning, 2014).
2. *Manual de Instruções pHmetro 826/827*.
3. *Manual de Instruções pHmetro de Bancada BEL*.