

PONTOS CRÍTICOS NA EXECUÇÃO DO MÉTODO DE DETERMINAÇÃO DO pH POR POTENCIOMETRIA (OIV-MA-AS313-15)

Equipamento	⇕	POTENCIÓMETRO [2]	
		<p>Existem várias causas:</p> <p>a) Calibração inadequada</p> <p>b) Má resposta do eletrodo. Baixa sensibilidade por falta de eletrólito, mau acondicionamento, má manipulação ou envelhecimento.</p> <p>c) Temperatura não controlada</p>	
		Atuação	<p>a) Calibrar periodicamente o equipamento; Recomenda-se calibração antes de utilização. Efetuar a calibração com uma ligeira agitação. Verificar que o volume de solução utilizada cumpre o estabelecido nas especificações do eletrodo quanto ao volume mínimo necessário. Assegurar que o declive cumpre as especificações do equipamento/eletrodo. Utilizar pelo menos duas soluções de calibração que incluam a gama de medição. Verificar a resposta após calibração com recurso a uma solução tampão, independente das de calibração, ou uma amostra de controlo na gama de medição das amostras.</p> <p>b) Verificar o nível de eletrólito. Verificar se existem bolhas de ar no interior do eletrodo junto da membrana. Acondicionar o eletrodo em solução de eletrólito recomendada pelo fabricante. Manusear cuidadosamente evitando friccionar ao secar.</p> <p>Para controlar o funcionamento do eletrodo recomenda-se realizar o seguinte teste: ler o valor em mV das soluções tampão pH 4 e 7. A diferença entre as leituras deve estar compreendida entre 160 a 180mV.</p> <p>c) O pH depende diretamente da temperatura. Assegurar que a temperatura do sistema está controlada por sonda calibrada. Assegurar que a temperatura de calibração está entre 20 e 25 °C.</p>

Medição	⇕	LEITURA DAS AMOSTRAS [4]	
		<p>a) Leitura instável</p> <p>b) Leitura não reprodutível ou instável</p> <p>c) Temperatura de medição não controlada</p> <p>d) Volume de amostra insuficiente</p>	
		Atuação	<p>a) Amostras com partículas em suspensão devem ser clarificadas.</p> <p>b) Efetuar a calibração e a leitura das amostras com uma ligeira agitação de preferência com agitador magnético.</p> <p>c) Assegurar que a temperatura das amostras é próxima da temperatura das soluções de calibração e que a leitura é efetuada entre 20 e 25 °C.</p> <p>d) Referir-se às instruções do eletrodo que estabelece a imersão mínima necessária para uma correta leitura</p>