
Relatório Experiência 9: ELETROQUÍMICA

Nome: _____ Nº USP: _____

Nome: _____ Nº USP: _____

1. Construção da pilha Eletroquímica

1.1 Potencial medido logo após montagem da pilha: _____

Potencial teórico esperado para este sistema: _____

Compare o potencial medido com o esperado, comentando o motivo de eventuais diferenças.

1.2 Nesta pilha indique que metal corresponde ao cátodo e ao ânodo respectivamente. Justifique.

1.3 Potencial medido após a adição de sulfato de cobre: _____

Compare o potencial medido nesta célula com o potencial medido anteriormente antes da adição do sulfato de cobre. Explique a influência da adição de sulfato de cobre no valor do potencial da pilha.

2. Determinação da Força Eletromotriz de Pilhas

| Sistema | E(V) Medido | E(V) Teórico | ΔG^0 Teórico |
|--|-------------|--------------|----------------------|
| Zn/1,0M Zn ²⁺ 1,0M Cu ²⁺ /Cu | | | |
| Zn/1,0M Zn ²⁺ 1,0M Ag ⁺ /Ag | | | |
| Cu/1,0M Cu ²⁺ 1,0M Ag ⁺ /Ag | | | |
| Zn/1,0M Zn ²⁺ 0,5M Cu ²⁺ /Cu | | | |

2.1 Compare e justifique eventuais diferenças entre os potenciais medidos e os potenciais teóricos para cada pilha.

2.2 Caso tivessem sido utilizadas soluções dos íons $0,10\ M$ em contato com os respectivos eletrodos metálicos ao invés de $1,0\ M$, o valor do potencial medido para as pilhas seria diferente ou igual ao observado? Explique.