

Lista de exercícios para a segunda prova

Atkins, 7^a edição

Vol. 1, Cap. 10

Exercícios 16-32

Problemas 1, 2, 3 e 4

Observações:

Nas questões que pedem células correspondentes a reações químicas dadas, mesmo que a reação química não apresente íons aquosos, estes sempre participam das meias-reações dos eletrodos e devem aparecer portanto no diagrama da célula.

Exercício 10.16 (a) e (b): As concentrações mais altas também estão em **mmol kg⁻¹**.

Exercício 10.18 (a), letra (c): Os eletrólitos à esquerda são na verdade **K₃[Fe(CN)₆]** (ferricianeto de potássio) e **K₄[Fe(CN)₆]** (ferrocianeto de potássio). O eletrodo à esquerda é um eletrodo de oxidação, em que **Fe²⁺** se oxida a **Fe³⁺**.

Exercício 10.31 (a) e (b): As soluções dos sais estão **saturadas**.

Exercício 10.32 (a) e (b): Os potenciais fornecidos são potenciais **padrões**.

Problema 10.1: Não há apenas um eletrólito, mas duas soluções diferentes com **SO₄²⁻** em cada eletrodo. As meias-reações devem explicitar que a molalidade do **SO₄²⁻** é diferente nos dois eletrodos e portanto não deve ser cancelada na soma das meias-reações. A célula funciona como uma **célula de concentração**. Resposta correta: 0,956 V.