

GQA00019 - Química Analítica I

Conteúdo programático

Introdução ao equilíbrio iônico. Balanço de carga. Balanços de massa. Atividade e coeficiente de atividade. Equação de Debye Hückel. Efeito da força iônica nos diferentes equilíbrios. Equilíbrio de ionização da água. pH/pOH. Equilíbrio ácido-base: equações gerais e aproximadas; solução tampão; equilíbrio de ácidos polipróticos; diagrama de distribuição de espécies. Equilíbrio de formação de complexos: ligantes monodentados; formação de complexos por etapas; constantes de formação de complexos; diagrama de distribuição de espécies; ligantes polidentados (EDTA); efeito da acidez. Equilíbrio de solubilidade: efeito do íon comum, do pH e da formação de complexos. Equilíbrio de óxi-redução: potenciais padrão; reações de óxi-redução; cálculos de potenciais; equação de Nernst; cálculo de constantes.