

Seguimos repasando!

Tarea de la teoría para entregar.

Vamos a pensar un poco:

1- En una volumetría ácido base, cómo se modificaría la fórmula de cálculo cuando el analito es un ácido débil poliprótico (por ejemplo ácido cítrico en un jugo de naranjas, ácido tartárico en un extracto de uvas, etc). Justifique su respuesta.

2- En una volumetría por formación de complejos, el operador realizó el siguiente protocolo:

En un Erlenmeyer puso una alícuota de 100 ml de agua para analizar su dureza total, agregó el indicador Negro de eriocromo, observó un color inicial y comenzó a agregar EDTA 0,050 M desde la bureta hasta que cambió el color del Erlenmeyer. Sin embargo con sorpresa observó que el color en el Erlenmeyer una vez alcanzado el azul volvía rápidamente a violeta, agregaba otras gotitas de EDTA y lograba llegar nuevamente al azul pero otra vez rápidamente al violeta. ¿Qué supone usted que está sucediendo? Justifique su respuesta.

3- Tiene que realizar una volumetría redox para determinar el contenido de Cu^{+2} en un pesticida. Para ello en el laboratorio encuentra un frasco de $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 99% m/m ; DASBA; ácido sulfúrico; ácido fosfórico; solución de sal ferrosa con fecha 2019. Se conoce que la reacción redox es lenta. a) Proponga cómo realizaría esta determinación, incluyendo cómo prepara las soluciones necesarias. b) Explique según su método cómo calcula los miliequivalentes de Cu^{+2} en la alícuota de pesticida analizada.