

# Análisis volumétrico redox

## Objetivo particular.

Preparar y valorar las soluciones oxidimétricas y reductométricas y efectuar análisis de las muestras por vía húmeda mediante método redox.

## Contenido:

- Práctica 16.* Oxidimetría y reductometría
- Práctica 17.* Oxidometría y reductometría
- Práctica 18.* Determinación de hierro II
- Práctica 19.* Determinación de tiosulfato sódico
- Práctica 20.* Determinación de iodo
- Práctica 21.* Determinación de hierro III
- Práctica 22.* Determinación de índice de iodo
- Práctica 23.* Determinación de vanadio

tes como 0.5 N, etc. Los ácidos se colocan en la bureta, agregando gota a gota a la solución titulada. Al usar indicador anaranjado de metilo, se recomienda primero efectuar las pruebas en tubos de ensayo con ácido e hidróxido, agregando a cada uno gotas de anaranjado de metilo con el fin de observar la coloración de la solución.

## PROCEDIMIENTO

1. Pese aproximadamente 2.5 g de la muestra de hidróxido sódico con precisión de 0.10 mg en un recipiente cerrado (pesafiltro) para evitar la carbonización y humedecimiento.
2. Diluya la muestra de hidróxido sódico con unos 50 ml de agua destilada en un vaso de precipitados, traspase cuantitativamente al matraz volumétrico de 250 ml complementando el volumen hasta el aforo.
3. Agite la solución para que esté bien homogeneizada; tome 20 ml de la solución para la titulación en un vaso de precipitados.
4. Prepare la bureta con ácido sulfúrico 0.1 N.
5. Agregue dos gotas de anaranjado de metilo a la solución muestra y titule con ácido sulfúrico 0.1 N valorado en frío hasta el cambio notable de color amarillo o anaranjado.

## CUESTIONARIO

1. Determine la cantidad de hidróxido sódico que corresponde a un mililitro de ácido sulfúrico 0.1 valorado.
2. Determine la cantidad de g de hidróxido sódico que corresponde a los mililitros de ácido sulfúrico consumidos en la neutralización de 25 ml de la muestra.
3. Calcule la cantidad de hidróxido sódico en gramos, que se encuentra en 100 ml de la solución muestra.
4. Calcule la composición porcentual (%) de hidróxido sódico en la muestra.

Resultado: \_\_\_\_\_ g de NaOH/100 ml de solución.  
Resultado: \_\_\_\_\_ % de NaOH.