

## Determinación de bases

1. De la solución muestra que contiene ácido sulfúrico tome con la pipeta 10 ml, y viértalo al matraz Erlenmeyer de 250 ml, diluya con un poco de agua destilada y agregue unas gotas de fenolftaleína anote el volumen total de la muestra en análisis y la parte alícuota que se utilizó.

2. Prepare la bureta con la solución valorada de hidróxido sódico 0.1 N, titule la muestra hasta aparecer el color rojo de la solución titulada.

3. Anote en la libreta el consumo de hidróxido sódico 0.1 N valorado.

### CUESTIONARIO

- Determine la cantidad de ácido sulfúrico que le corresponde a un mililitro de hidróxido sódico décimo normal.
- Del consumo de hidróxido sódico calcule la cantidad de ácido sulfúrico en la parte alícuota de la muestra.
- Al obtener del maestro la cantidad de ácido sulfúrico que se encuentra en la muestra analizada, determine su concentración porcentual.

Resultado: \_\_\_\_\_ g  $H_2SO_4$   
 \_\_\_\_\_ % de  $H_2SO_4$

**Objetivo:** Determinar hidróxido sódico en la muestra analizada, mediante la titulación acidimétrica.

**Material:**

- Probeta graduada
- Pipetas
- Buretas
- Soporte universal
- Matraz Erlenmeyer
- Vasos de precipitados

**Sustancias:**

- Anaranjado de metilo

**Solución valorada:**

- Ácido sulfúrico 0.1 N

**Muestra:**

- Hidróxido sódico

### GENERALIDADES

En la determinación de bases fuertes y débiles se usan las soluciones acidimétricas representadas principalmente por los ácidos clorhídrico y sulfúrico. Las soluciones de las bases fuertes se diluyen y se titulan con dichos ácidos, utilizando como indicador anaranjado de metilo o fenolftaleína. Las soluciones de las bases débiles generalmente se titulan indirectamente, o sea, se agrega a la solución de una base débil una cantidad conocida de ácido y éste se titula de nuevo con hidróxido.

De la diferencia se determina la cantidad de ácido que se ha combinado con la base cuya concentración es buscada.