1. Normalización de la disolución de hidróxido de sodio.

Se normaliza una disolución de hidróxido de sodio de concentración aproximada 0,10 mol/L con el siguiente procedimiento:

Se pesa por diferencia aproximadamente y con exactitud 300 mg de biftalato de potasio anhidro R.A. previamente secado. Se transfiere a un matraz erlenmeyer y se disuelve en aproximadamente en 40 mL de agua destilada. Se adiciona fenolftaleína como indicador y se agrega gota a gota el NaOH contenido en la bureta hasta el vire (incoloro a rosa pálido).

El ensayo se realiza por triplicado obteniéndose los siguientes datos crudos:

**Tabla 1. Registro de pesada del patrón primario.**

Patrón primario: Ftalato ácido de potasio.

Sensibilidad de la balanza ± 0,0001 g

| Ensayo | A | B | C |
| --- | --- | --- | --- |
| Navecilla + muestra | 16,2016 g | 16,2016 g | 16,2091 g |
| Navecilla después de vaciar al matraz | 15,8743 g | 15,8726 g | 15,8772 |
| Masa del patrón primario  |  |  |  |

**Tabla 2. Registro de gastos**

**Tolerancia de la bureta ± 0,05 mL**

| Ensayo | Gasto de la disolución de NaOH |
| --- | --- |
| A | 16,50 mL |
| B | 17,05 mL |
| C | 17,10 mL |

1. Normalización de HCl

Se estandariza una disolución de HCl aplicando el siguiente procedimiento:

Se toma una alícuota de **10,0 mL (tolerancia ±0,02 mL)** de la disolución de HCl y se transfiere a un matraz erlenmeyer agregando 40 mL de agua destilada y verde de bromocresol como indicador. Se titula con una disolución de NaOH cuyo título es **0,096 7 mol/L ± 0,000 7 mol/L al 95% de confianza con k=2.** El ensayo se realiza por triplicado, registrando los siguientes datos crudos.

**Tabla 1. Registro de gastos**

**Tolerancia de la bureta ± 0,05 mL**

| Ensayo | Gasto de la disolución de NaOH |
| --- | --- |
| A | 10,30 mL |
| B | 10,20 mL |
| C | 10,20 mL |