

# Elaboración de la Solución Estándar de Nitratos de 2 ppm

## Opción 1

### Guía de Laboratorio

#### **Actividad**

Realizar la estándar de Nitrato - Nitrógeno para el procedimiento de control de calidad utilizando 5 ml de la solución de Nitrato – Nitrógeno .

#### **Qué se Necesita**

- Solución estándar de Nitrato - Nitrógeno (1000 ppm)
- Vaso de precipitación de 100 ml (o más grande)
- Probeta de 100 ml
- Frasco o vaso de precipitación de 500 ml
- Probeta de 500 ml
- Guantes de latex
- Gafas de protección
- Pipeta
- Varilla para remover (opcional)
- Agua destilada
- Botella o bote con tapa de 250 ml

#### **En el Laboratorio**

1. Ponerse los guantes y las gafas de protección.
2. Enjuagar una probeta de 100 ml y un frasco de 100 ml con agua destilada. Secar.
3. Utilizando una pipeta (si es posible), medir 5 ml de la solución de 1000 ppm de nitratos en la probeta de 100 ml. Diluir con agua destilada hasta los 50 ml.
4. Echar la solución en el vaso de precipitación de 100 ml y mezclarla (agitando o utilizando una varilla para remover). Etiquetar la solución estándar de Nitrato de 100 ppm.
5. Lavar la probeta de 100 ml con agua destilada.
6. Medir 10 ml de la solución estándar de Nitrato 100 ppm, utilizando la probeta de 100 ml. Echar la solución en un matraz o vaso de precipitación de 500 ml. Medir 490 ml de agua destilada en la probeta de 500 ml. Añadir este volumen al matraz o al vaso de precipitación de 500 ml.
7. Cuidadosamente, agitar la solución para que se mezcle. Guardarla en una botella con tapón y etiquetarla como *Solución Estándar de Nitrato - Nitrógeno de 2,0 ppm*.

# Elaboración de la Solución Estándar de Nitratos de 2 ppm

## Opción 2

### Guía de Laboratorio

#### **Actividad**

Realizar el estándar de Nitrato - Nitrógeno para el procedimiento de control de calidad utilizando 1 ml de la solución stock de Nitrato - Nitrógeno.

#### **Qué se Necesita**

- Solución estándar de Nitrato - Nitrógeno (1000 ppm)
- Vaso de precipitación de 100 ml (o más grande)
- Frasco o vaso de precipitación de 500 ml
- Guantes de latex
- Gafas de protección
- Pipeta
- Agua destilada
- Balanza
- Botella o bote con tapa de 250 ml

#### **En el Laboratorio**

1. Ponerse los guantes y las gafas de protección.
2. Enjuagar un vaso de precipitación de 100 ml y una probeta de 500 ml con agua destilada. Secar.
3. Medir la masa del vaso de precipitación de 100 ml con una balanza. Dejar el vaso de precipitación sobre la balanza.
4. Utilizando una pipeta, añadir 1,0 g de la solución de 1000 ppm de Nitrato - Nitrógeno en el vaso de precipitación de la balanza.
5. Retirar el vaso de precipitación de la balanza y llenarlo con agua destilada hasta la línea de 100 ml. Remover la solución. Etiquetarla como Solución Estándar de 10 ppm de Nitrato.
6. Medir la masa de la probeta de 500 ml. Dejar la probeta sobre la balanza.
7. Medir 40 g de la solución estándar de 10 ppm de Nitrato en la probeta de 500 ml. Utilizar una pipeta limpia para añadir los últimos gramos de la solución para así no exceder los 40g.
8. Añadir agua destilada hasta los 200 g (10 ppm de la solución de nitrato + agua destilada) en la probeta. Utilizar una pipeta limpia para añadir los últimos gramos de agua, y así no exceder los 200 g.
9. Mover la solución para que se mezcle. Guardarla en una botella con tapón y etiquetarla como *Solución Estándar de Nitrato - Nitrógeno de 2,0 ppm*.
10. Lavar todos los instrumentos de cristal y pipetas con agua destilada y guardarlos.