

PREPARACIÓN INDICADOR FERROINA PARA ANÁLISIS DE NITRATOS POR VOLUMETRIA

1. OBJETIVOS.

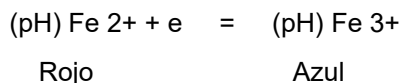
Establecer la metodología analítica para preparar indicador ferroina utilizado en la determinación de Nitrato por volumetría.

2. RECURSOS MATERIALES.

- 2.1 Reactivo O-fenantrolina
- 2.2 Sulfato ferroso heptahidratado p.a.
- 2.3 Agua destilada
- 2.4 Matraz de aforo
- 2.5 Balanza

3. GENERALIDADES.

La ferroina es un indicador redox utilizado en la determinación de nitratos en solución. Se forma un complejo entre hierro bivalente con la o-fenantrolina de color rojo que por oxidación vira a azul. Su reacción:



4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

- 4.1. Pesar en balanza analítica en un vaso precipitado 1.2 g de O-fenaltrolina y 0.6 g sulfato ferroso pentahidratado.
- 4.2. Disolver con agua destilada
- 4.3. Aforar a un matraz de 1000 mL.
- 4.4. Agitar vigorosamente, guardar en su respectivo envase, identificado con el nombre de la solución, quien y cuando fue preparada.
- 4.5. Registrar la preparación del patrón primario en el sistema: Controles internos/registro de preparación.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

Es muy importante que para cualquier actividad a realizar en el laboratorio químico se utilicen los equipos de protección personal (EPP), los que son de usos obligatorio y son: guantes de nitrilo, gafas de seguridad, tenida antiácida, delantal blanco y zapatos de seguridad. Además de recalcar que las mujeres deben trabajar con su cabello tomado.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0081

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 04

Última Revisión : 20-09-2024

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 19/01/2026

2 de 3

PREPARACIÓN INDICADOR FERROINA PARA ANÁLISIS DE NITRATOS POR VOLUMETRÍA

Código : LB-ST-GPD-LQC-0081

Aprobado por : Maritza Jofre C

Revisión : 04

Última Revisión : 20-09-2024

Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 19/01/2026

3 de 3