Nitratos

Sebastian Alejandro Ospina Vargas
Cristian Camilo Rodríguez Arias
Santiago Sánchez Vaca
Jorge Eduardo Gantiva León
Eira Hermione Buitrago Mayorga
Lina Daniela Jiménez Carreño
Michelle Camila Álvarez Álvarez

¿QUE SON LOS NITRITOS?

El nitrato es una forma de nitrógeno presente en aguas naturales y residuales que puede alcanzar niveles elevados en aguas subterráneas.
Es un nutriente esencial para algunos seres vivos y su alta concentración indica mayor mineralización de compuestos nitrogenados, lo cual puede ser perjudicial para la salud.





EQUIPOS

- Espectrofotómetro
- Celdas de 5 cm y/o 1 cm de paso óptico de luz
- Frasco muestra
- Piseta
- Matraz Erlenmeyer
- Probeta
- Pipeta graduada
- Fiola de vidrio
- Pipeta volumétrica de 100ml

REACTIVOS

- Ácido fosfórico
- Sulfanilamida
- Cloruro de amonio
- Nitrato de sodio
- EDTA
- etilendiamina dihidroclorada

MATERIALES

- Espectrofotómetro
- Matraz Erlenmeyer
- Frasco de muestra
- piseta (frasco lavador)
- probeta de 100 ml
- pipeta graduada
- fiola de vidrio
- Vaso precipitado de 100 mL
- Vidrio reloj
- Varilla Agitadora
- Soporte
- Bureta graduada
- Pinzas para bureta
- Pipeteador
- Frasco lavador
- BALANZAS
- Pala

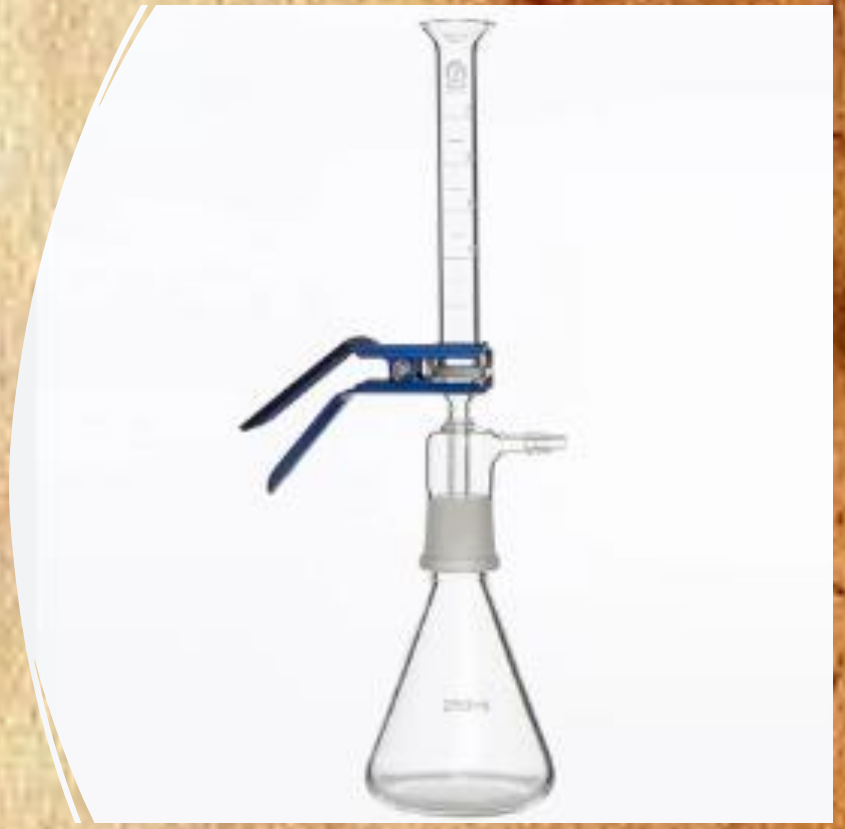
Activacion de la columna de reduccion

MATERIALES A UTILIZAR:

- Bureta graduada
- Soporte universal
- Probeta
- Vaso precipitado

REACTIVOS A UTILIZAR:

- PPM de nitrato
- Cloruro de amonio de edta



PROCESO DE ACTIVACIÓN DEL REACTIVO

- Solución ppm nitrato
- Solución de cloruro amonio EDTA
- Columna de reducción
- Matraz de slemeyer



25ML



75ML



10ML por minuto de la solución



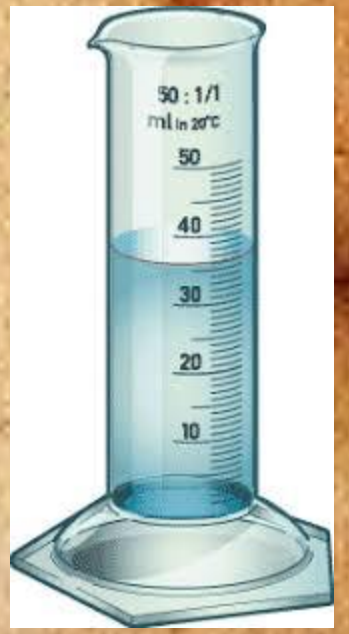
25ML de la solución

PROCESO DE REACTIVO DE COLOR



2 ml

50 ml

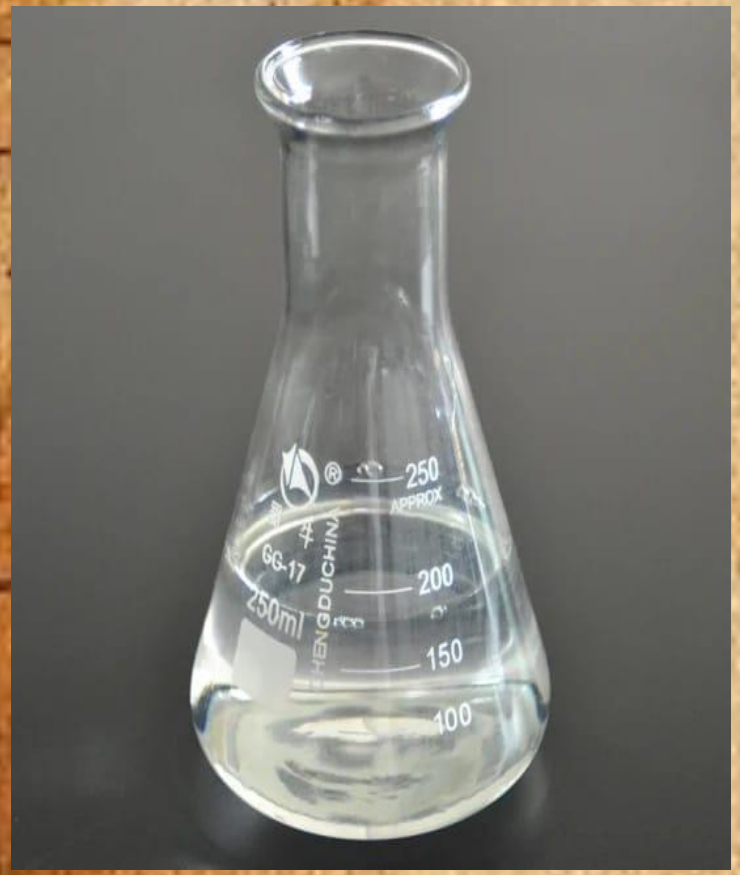


- Ácido fosfórico al 85%
- Sulfanilamida
- Una en acetil etilendiamina



METODO CLORIMETRICO DE NITRATO POR CADMIO

Se deja reposando entre 10 a 15 minutos



Después lo pasamos a el espectrofotómetro a 40 o 43 nanómetros

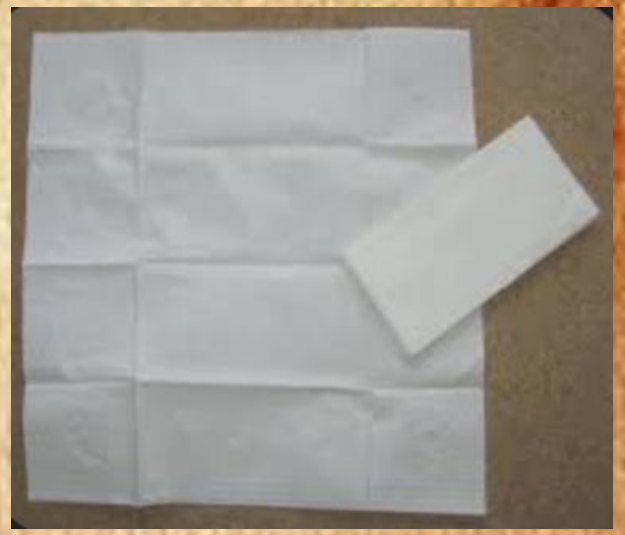




Preparación de la muestra



-preparación
cubetas cuarzo



-Agregamos la
muestra

-Se limpia con papel LISSUE

-Se detecta la concentración MLXL

NOTA: límite de
muestra 30 min