

REPORTE DE PRUEBAS

Nombre: **ÁNGEL ALARCÓN VERA**
Dirección: **Andador Quirigua # 3284
Col. Gustavo Días Ordaz
Zapopan, Jal. C.P. 45080**

Muestreado por: **Ustedes mismos**
Fecha de recepción de la Muestra: **Septiembre 22 de 2017**
Fecha de inicio del análisis: **Septiembre 23 de 2017**
Fecha de reporte: **Octubre 25 de 2017**

Identificación de la muestra: AGUA DE CRUDA

REPORTE DE PRUEBAS PARA LA REMOCIÓN DE BORO

1.- Objetivos

- Comprobar la remoción de Boro mediante filtración por malla de carbón catalítico.

2.- Calidad del agua

- Calidad del agua a tratar

Análisis del agua cruda:

Boro = 1.18 mg/l
(Analizada por el cliente)
pH = 7.44 UpH

3.- Equipo y metodología

- Columna de carbón catalítico con 450 ml de malla filtrante (WACH WATER)
- Potenciómetro Thermo Scientific Orion 3 STAR

4.- Desarrollo de las pruebas y análisis de resultados

A) Se realizaron pruebas en una columna con 450 ml de malla filtrante (Carbón catalítico WATCH WATER)

PASO 1

Se filtraron 3 volúmenes de 450 ml del agua cruda sin modificar el pH, a través de la malla filtrante de carbón catalítico, con un tiempo de retención (TCCV) de 3 minutos, y un flujo de 150 ml x minuto; recolectando de los últimos 450 ml, la muestra para los análisis.

Los resultados obtenidos fueron:

- **Boro = 0.2580 mg/l**
(Analizada por el cliente)

La remoción de Boro fue del 78.14 %

PASO 2

Se realizó una segunda filtración a la muestra resultante del primer filtrado, con las mismas condiciones.

Los resultados obtenidos fueron:

- **Boro = 0.0947 mg/l**
(Analizada por el cliente)

La remoción de Boro fue del 91.98 %

B) Se realizaron las mismas pruebas modificando el pH del agua cruda.

PASO 1

Se filtraron 3 volúmenes de 450 ml del agua cruda modificando el pH (pH= 7.82) a través de la malla filtrante con un tiempo de retención (TCCV), de 3 minutos, y un flujo de 150 ml x minuto; recolectando de los últimos 450 ml, la muestra para los análisis.

Los resultados obtenidos fueron:

- **Boro = 0.3577 mg/l**
(Analizada por el cliente)

La remoción de Boro fue del 69.68 %

PASO 2

Se realizó una segunda filtración a la muestra resultante del primer filtrado, con las mismas condiciones.

Los resultados obtenidos fueron:

- **Boro = 0.01605 mg/l**
(Analizada por el cliente)

La remoción de Boro fue del 98.63 %

Responsable


Q. Rebeca Isabel Sánchez Macedo