



SERDEQUIM

SERVICIOS Y DERIVADOS QUÍMICOS

DUREZA DE CALCIO

KIT PARA DETERMINACIÓN DE DUREZA CÁLCICA EN AGUAS

MATERIAL NECESARIO

- Probeta graduada de 10 ml.
- Frasco erlenmeyer de 50 ml.
- Goteros con reactivos.

REACTIVOS REQUERIDOS

- Solución Reguladora **CA-1**
- Reactivo Indicador **CA-2**.
- Solución Titulante **CA-3**.

DETERMINACIÓN DE DUREZA CALCIO

PROCEDIMIENTO:

- Medir 10 ml. de muestra y depositar en el frasco erlenmeyer.
- Agregar 10 gotas de Solución Reguladora **CA-1** a la muestra y agitar.
- Agregar una pisca del Reactivo Indicador **CA-2** y agitar.
- Si la muestra toma un color lila (violeta), indicará que el agua no tiene dureza de calcio. Es de Dureza de calcio cero.
- Si al agregar el Reactivo Indicador la muestra toma un color ligero rosado, indicará que el agua tiene dureza de calcio.
- Agregar gota a gota la Solución Titulante **CA-3**, con agitación constante, hasta que el color ligero rosado vire a un color lila (violeta).
- Anotar el Número de gotas gastados de Solución Titulante **CA-3**

EQUIVALENCIAS:

- **Una gota (0.06 ml.)** de Solución Titulante **CA-3** gastado determinará **6.0 ppm**.

CÁLCULOS:

Dureza de Calcio = **Nº de gotas Gastados de CA-3 x 6.0**

EJEMPLO:

- Gasto de **CA-3** = 20 gotas
- **Dureza de Calcio** = $20 \times 6.0 = 120$ ppm. como Carbonato de Calcio (CaCO_3)

D
U
R
E
Z
A

D
E

C
A
L
C
I
O