

LA DUREZA EN EL AGUA

LA DUREZA (DUREZA TOTAL) EN UN AGUA VIENE DADA POR SU CONTENIDO EN SALES CALCIO Y MAGNESIO.

ES USUAL QUE LA DUREZA DEL AGUA SE REFIERA SOLAMENTE A LA CAL, YA QUE TAMBIÉN LA PRESENCIA DE IONES MAGNESIO SE EXPRESAN COMO CONTENIDO EN CAL.

UNIDAD DE MEDICIÓN: UTILIZAMOS USUALMENTE EL GRADO FRANCÉS (°F)

TAMBIÉN SE UTILIZA, EN MENOR MEDIDA, EL GRADO ALEMÁN (°D). PARA CONVERTIR GRADOS ALEMANES °D, EN GRADOS FRANCESES °F, HAY QUE MULTIPLICAR POR 1,78 (1 °D equivale a 1,78 °F)

SISTEMAS DE MEDICIÓN: CON UN KIT DE MEDICIÓN DE DUREZA, QUE UTILIZA REACTIVOS A GOTAS, ES POSIBLE SABER LA DUREZA TOTAL DE UN AGUA.

EVALUACIÓN DE LA DUREZA EN UN AGUA:

menos de 12,5 °F -- Agua blanda
entre 12,5 – 25 °F -- Agua semidura
entre 25 – 37 °F -- Agua dura
más de 37 °F -- Agua muy dura

EQUIVALENCIAS:

1 °F equivale a 10 ppm (partes por millon) o también a 10 mg/l (miligramo / litro)

EJEMPLO PRÁCTICO:

EN UN CONSUMO DE 20 m³ (20.000 LITROS) AL MES EN UNA VIVIENDA, CON 30 °F DE DUREZA, ¿CUANTA CAL PASA POR LAS TUBERÍAS DE ESA VIVIENDA?

Si,

30°F equivalen a 300 ppm de Carbonato Cálcico (Ca)

300 ppm equivalen a 300 mg / l

300 mg equivalen a 0,3 gr.

por tanto,

0,3 gr. x 20.000 litros : 6.000 gr. o 6 kg.

es decir, 6 kg. de cal que pasan por esa vivienda en 1 mes