



Juego de reactivos para hierro II y III (300 pruebas) – HI96777-03

## Description

El agua superficial suele contener hasta 0,7 mg/L de hierro. El agua potable normalmente contiene hasta 0,3 mg/L de hierro, pero este nivel puede aumentar significativamente si los accesorios de plomería contienen hierro. En aguas no ácidas y bien oxigenadas, el hierro existe principalmente en forma férrica ( $\text{Fe}^{3+}$ ) y precipitará como hidróxido de óxido de hierro ( $\text{FeO}(\text{OH})$ ). Sin embargo, el agua anóxica puede tener altos niveles de hierro ferroso disuelto ( $\text{Fe}^{2+}$ ), que podría precipitar en los sistemas de calefacción/refrigeración u otros equipos después de la exposición al aire. El método del hierro (II)/(III) se puede utilizar para distinguir entre las formas ferrosa ( $\text{Fe}^{2+}$ ) y férrica ( $\text{Fe}^{3+}$ ) del hierro en un proceso de medición de 2 pasos.

Los HI96777-03 son reactivos de alta calidad que están premedidos, lo que permite a los usuarios lograr mediciones colorimétricas rápidas y precisas. Estos reactivos utilizan una adaptación de los métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales, 23.<sup>a</sup> edición, 3500-Fe B, método de fenantrolina. Durante la primera medición, el hierro ferroso ( $\text{Fe}^{2+}$ ) reacciona con 1,10-fenantrolina para formar un complejo rojo anaranjado. Durante la segunda medición, el hierro férrico ( $\text{Fe}^{3+}$ ) se convierte en hierro ferroso ( $\text{Fe}^{2+}$ ) mediante la adición del Reactivo B; la medida resultante es la suma del hierro ferroso ( $\text{Fe}^{2+}$ ) y férrico ( $\text{Fe}^{3+}$ ).