



Electrodo de pH para Análisis de Cerveza – FC2143

## Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para diferentes aplicaciones. El tipo de vidrio utilizado para detectar el pH, la forma del bulbo, el material del cuerpo, el tipo de unión, el tipo de referencia y el electrolito utilizado son solo algunas de las consideraciones de diseño.

**El FC2143 utiliza vidrio de alta temperatura (HT), bulbo esférico, cuerpo de titanio y unión de tela con electrolito en gel.**

### Formulación de Vidrio de Propósito General

La medición del pH a temperaturas muy altas es perjudicial para el bulbo de vidrio sensible y acortará su vida útil. Un electrodo de pH con vidrio de propósito general (GP) tendrá una resistencia de 100 megaohmios a 25 °C mientras que la resistencia del vidrio LT es de alrededor de 50 megaohmios a 25 °C. A medida que la temperatura del vidrio disminuye en la muestra, la resistencia del vidrio LT se acercará a la del vidrio GP. Si usa vidrio GP, la resistencia aumentará por encima del rango óptimo, lo que daría como resultado una mayor impedancia y finalmente afectará la medición. El FC2143 es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de 0 a 80 °C.

### Bulbo con Punta Plana

El bulbo empotrado de punta plana del FC2143 es fácil de limpiar y evita que los sólidos en las soluciones se acumulen en el sensor. Otras formas de punta disponibles incluyen cónica para penetración y esférica para mediciones acuosas.

### Cuerpo de Titanio

Una medición de pH es una medición de voltaje muy sensible que es susceptible a la interferencia del ruido eléctrico y la humedad. Para superar estos problemas, el cuerpo de titanio sirve como un matching pin. El matching pin es una técnica de medición diferencial utilizada para eliminar el ruido eléctrico en el sistema de medición. El cuerpo de titanio, hecho de metal, es prácticamente irrompible y ofrece una protección adicional contra roturas accidentales.

### Unión de Tela

Cada electrodo de pH tiene una unión. Se pueden fabricar de una variedad de materiales que incluyen cerámica, PTFE y mecha de fibra. La mecha de fibra también se conoce como una unión de tela y a menudo se usa en electrodos con electrolitos en gel. La ventaja de la unión de la tela es que se puede extraer de la sonda exponiendo una superficie fresca.

---

Esto es muy importante ya que uno de los principales contribuyentes a las mediciones inestables es una unión obstruida. Es probable que esto ocurra cuando se mide el pH de una mezcla que tiene un alto contenido de sólidos. Tener la capacidad de extraer una pequeña porción (?) de la unión eliminar? cualquier obstrucción, lo que aumentará la vida útil del electrodo de pH.

### **Conector DIN**

El FC2143 utiliza un conector DIN de conexión rápida. Este tipo de conector es específico para los medidores de pH de Hanna. El FC2143 es el electrodo de reemplazo para el HI99151. Otros tipos de conectores disponibles incluyen BNC, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm.