



Electrodo de pH para Viales y Tubos de Ensayo con Conector BNC – HI1330B

## 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 HI1330B utiliza vidrio para baja temperatura (LT), bulbo esférico, cuerpo de vidrio, unión de cerámica simple y es rellenable con KCl 3.5M + AgCl. .**

## Formulación de Vidrio a Baja Temperatura

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 megaohms a 25°C. A medida que la temperatura del vidrio disminuye en la muestra, la resistencia del vidrio LT se acerca a la del vidrio GP. Si usa vidrio GP, la resistencia aumentaría por encima del rango óptimo, lo que daría como resultado una mayor impedancia y, en última instancia, afectaría la medición. El HI1330B es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de -5 a 70°C.

## Bulbo Esférico

El bulbo esférico es para uso general. Otras formas de punta incluyen cónica para penetración y punta plana para mediciones de superficie.

## Cuerpo de Vidrio

El cuerpo de vidrio es ideal para uso en laboratorio. El vidrio es resistente a muchos productos químicos agresivos y se limpia fácilmente. El cuerpo de vidrio también permite una transferencia rápida de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto más rápido el electrodo alcance el equilibrio, más estable será el potencial de referencia.

## Unión Cerámica Simple

La unión externa de un electrodo, también conocida como puente de sal, es un componente necesario del circuito eléctrico. El movimiento de iones debe fluir a través de la unión para una lectura constante. La referencia externa tiene una sola unión de cerámica. La cerámica es un material poroso que se fusiona fácilmente con el cuerpo de vidrio y tiene un coeficiente de expansión similar. Una unión cerámica simple tiene un flujo de 15-20 µL/hora. Otros tipos de unión están disponibles con mayores tasas de flujo y hechas con diferentes materiales.

## Rellenable

El HI1330B es una sonda rellenable. Como se trata de un electrodo de pH de unión simple, la solución de relleno es HI7071 KCl 3.5 M + AgCl. Al utilizar un electrodo de pH recargable se debe quitar la tapa de llenado antes de la calibración y medición. Al quitar la tapa, se crea una presión positiva en la parte superior de la celda de referencia, lo que permite un mayor flujo de electrolito a través de la unión externa. Un flujo más alto dará como resultado una lectura más rápida y estable.

## Conector BNC

El HI1330B utiliza un conector BNC. Este tipo de conector es universal ya que se puede usar en cualquier medidor de pH que tenga la entrada de sonda hembra BNC. Otros tipos de conectores incluyen DIN, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm, por nombrar algunos. Estos tipos de conectores tienden a ser propios de un tipo particular de medidor y no son intercambiables.

## Especificaciones

Especificación	Detalle
Código de producto	HI1330B
Descripción	Electrodo de pH combinado, rellenable simple, Ag/AgCl
Referencia	cerámica, simple / 15-20 µL/h
Unión/Tasa de flujo	KCl 3.5M AgCl
Electrolito	0.1 bar
Presión máxima	pH: 0 a 12
Intervalo	-5 a 70°C (23 a 158°F) - LT
Temperatura de operación recomendada	Esférica (dia: 5 mm)
Punta / Forma	no
Sensor de temperatura	no
Amplificador	Vidrio
Material del cuerpo	coaxial; 1 m (3.3')
Cable	Específico para viales y tubos de ensayo
Uso recomendado	BNC
Conexión	