



Electrodo de pH con Punta de Lanza para Muestras Semi Sólidas con Conector BNC – HI2031B

## 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 HI2031B utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo cónico, cuerpo de vidrio, unión simple de cerámica 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 y acortará su vida útil. Un electrodo de pH con vidrio para uso general (GP) tendrá una resistencia de 100 megaohms a 25°C mientras que la resistencia del vidrio LT es alrededor de 50 megaohms 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, en última instancia, afectará la medición. El HI2031B es adecuado para ser utilizado con muestras que midan de -5 a 70°C.

### Punta Cónica de Vidrio

El diseño de punta en forma cónica permite la penetración en sólidos, semi sólidos y emulsiones para la medición directa del pH en productos alimenticios, incluyendo carne, queso, yogur y leche.

### 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 alcance el equilibrio, más estable será el potencial de referencia.

### Unión Simple de Cerámica

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 frita cerámica única. 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 única tiene una velocidad de flujo de 15-20  $\mu$ L/hour. Otros tipos de unión están disponibles con mayores tasas de flujo y hechos con diferentes materiales.

### Rellenable

La HI2031B es una sonda rellenable. Como es un electrodo de pH de doble unión, la solución de relleno es la HI7071 3.5M KCl + AgCl. Si utiliza un electrodo de pH rellenable, la tapa de llenado debe quitarse antes de la calibración y medición. Al quitar la tapa, se crea una presión positiva en la cabeza 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 HI2031B utiliza un conector BNC. El conector BNC es universal ya que puede utilizarse en cualquier medidor de pH que tenga la entrada BNC hembra del electrodo. Otros tipos de conectores tienden a ser exclusivos de un tipo particular de medidor y no son intercambiables, como el DIN, de rosca, tipo T y 3.5 mm por nombrar solo unos pocos.

### Especificaciones

Código	HI2031B
Descripción	Electrodo combinado de pH rellenable, con punta cónica
Referencia	simple, Ag/AgCl
Unión / Flujo	cerámica, simple / 15-20 µL/h
Electrolito	KCl 3.5M + AgCl
Presión máx.	0.1 bar
Intervalo	pH: 0 a 12
Temperatura de uso recomendada	-5 a 70°C (23 a 158°F) - LT
Punta / forma	cónica (6 x 10 mm)
Sensor de temperatura	no
Amplificador	no
Material de cuerpo	vidrio
Cable	coaxial; 1 m (3.3')
Recomendación de uso	Productos lácteos y semisólidos
Conexión	BNC