



Electrodo de Referencia para Uso General con Cuerpo de Vidrio – HI5311

## Description

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para diferentes aplicaciones. El tipo de vidrio utilizado, 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 HI5311 utiliza un cuerpo de vidrio, una unión de cerámica simple y es recargable con KCl 3.5M.**

### 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 es el equilibrio, más estable es el potencial de referencia.

### Unión Externa de 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 unión de cerámica simple. 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  $\mu$ L/hora. Otros tipos de unión están disponibles con mayores tasas de flujo y hechas con diferentes materiales.

### Rellenable

El HI5311 es un electrodo de referencia rellenable. Como es un electrodo de doble unión la solución de relleno es KCl 3.5M, HI7082. Esta solución no contiene plata como un electrodo de unión simple. La ausencia de plata evitará que se

forme precipitado de plata en la superficie de la unión y se obstruya. La obstrucción de la unión dará lugar a lecturas desviadas y erráticas.

#### **Conector de 4 mm**

El HI5311 usa un conector banano de 4 mm. Este tipo de conector se conecta fácilmente a la entrada de referencia en los equipos compatibles. Otros tipos de conectores incluyen BNC, 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.