



Electrodo de pH para Emulsiones y Muestras Semi Sólidas – HI1612D

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 HI1612D utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo cónico, cuerpo de vidrio, triple unión de cerámica y es recargable con KCl 3.5 M + AgCl.

Formulación de Vidrio a Baja Temperatura

La medición del pH a temperaturas muy altas es perjudicial para el bulbo de vidrio sensible y acortar 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 alrededor de 50 megaohmios 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 utiliza vidrio GP, la resistencia aumentará por encima del rango óptimo, lo que dará como resultado una mayor impedancia y finalmente afectará la medición. El HI1612D es adecuado para ser utilizado con muestras que miden de -5 a 70°C.

Punta Cónica de Vidrio

El diseño de la punta en forma cónica permite la penetración en sólidos, semi sólidos y emulsiones para la medición directa del pH en productos alimenticios como 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 rápida transferencia de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto más rápido se alcanza el equilibrio, más estable es el potencial de referencia.

Triple Unión de Cerámica

La triple unión cerámica permite un flujo más rápido de electrolito desde la referencia a la solución. Un electrodo de pH está diseñado para utilizar una unión cerámica simple que permite que fluyan de 15 a 20 µL/hora de electrolito. El HI1612D tiene tres uniones cerámicas que permiten que fluyan entre 40 y 50 µL/hora de electrolito. Este alto flujo proporciona una respuesta más rápida del electrodo y una medición más estable en soluciones viscosas o muestras de baja conductividad, como agua pura, donde a menudo se observa un tiempo de estabilización prolongado.

Rellenable

El HI1612D es una sonda rellenable. Como es un electrodo de pH de doble unión, la solución de llenado es el HI7071 KCl 3.5 M + AgCl. Si usa un electrodo de pH rellenable, se debe quitar la tapa de llenado antes de la calibración y la medición. Al quitar la tapa, se crea una presión positiva en 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 más estable.

Conector DIN

El HI1612D utiliza un conector DIN. Este tipo de conector generalmente es propio de los medidores con los que se suministran y puede no ser intercambiable. Se recomienda usar el HI1612D con el medidor de pH HI8314 de Hanna. Otro tipo de conectores disponibles incluyen BNC, tipo tornillo, tipo T y 3.5 mm.