

## Electrodo de pH de suelo directo y medios de cultivo hidropónicos para uso con el equipo HI 9814

HI 12943



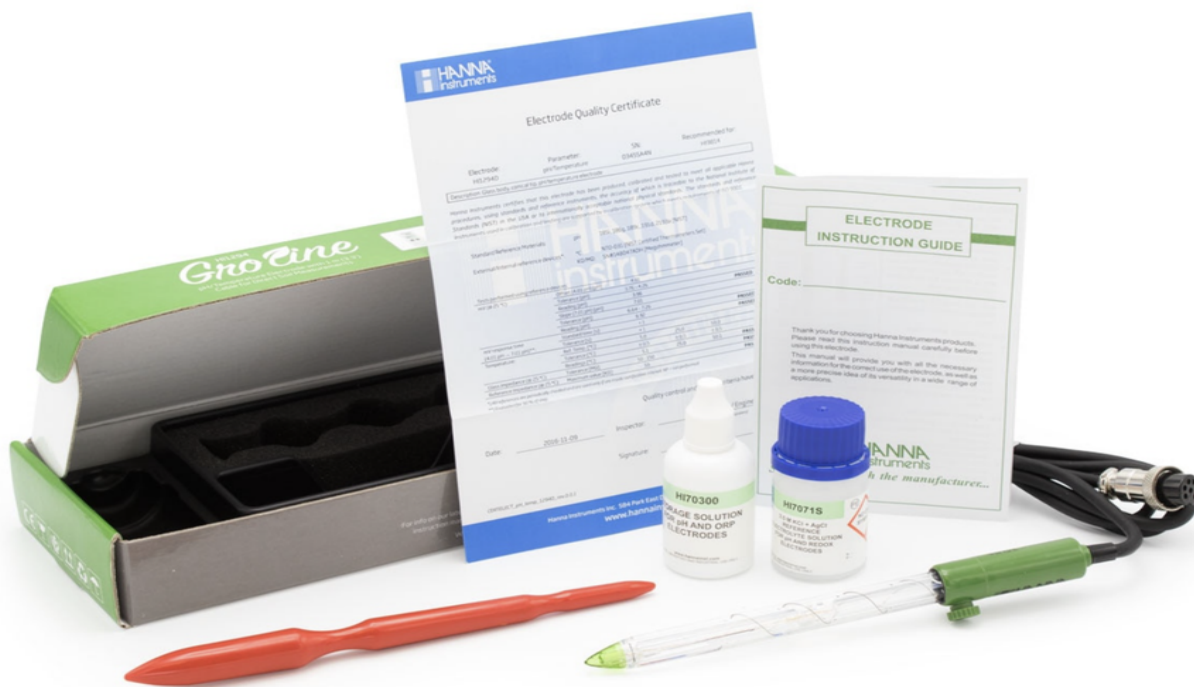
## Descripción

El HI 12943 es un electrodo de pH para la medición directa del pH en suelos y medios de cultivo hidropónicos. El HI12943 es un electrodo de pH de unión simple, rellenable, con cuerpo de vidrio y un conector DIN que es compatible con el medidor portátil de pH / CE / TDS HI 9814 Groline. Este electrodo tiene una triple unión de cerámica en la celda de referencia exterior y la punta cónica sensora de pH está hecha con vidrio de baja temperatura. Hay un amplificador integrado y un sensor de temperatura incorporado para lecturas de pH con compensación automática de temperatura. La consideración de diseño para el HI12943 es ideal para mediciones de pH en suelos y medios de cultivo hidropónicos, incluidos lana de roca, cour de coco, perlita y otros sustratos sin suelo. El HI 12943 solo se puede usar con el medidor portátil de pH / CE / TDS HI 9814 Groline de Hanna. \* HI1293 reemplaza HI 1294D.

- Unión de cerámica triple
- Vidrio de baja temperatura/li>
- Sensor de temperatura incorporado

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para muchas aplicaciones diferentes. 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 HI 12943 utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo cónico, cuerpo de vidrio, unión de cerámica triple y es recargable con KCl 3,5 M + AgCl.



## Especificaciones

<b>Referencia</b>	HI 12943
<b>Descripción</b>	electrodo de pH
<b>Referencia</b>	simple, Ag / AgCl
<b>Unión / Tasa de flujo</b>	cerámica, triple / 40-50 µL / h

<b>Electrolito</b>	KCl 3,5 M + AgCl
<b>Presión máxima</b>	0,1 bares
<b>Distancia</b>	pH: 0 a 12
<b>Temperatura de funcionamiento recomendada</b>	-5 a 70 ° C (23 a 158 ° F) - LT
<b>Punta / Forma</b>	cónico (12 x 12 mm)
<b>Sensor de temperatura</b>	sí
<b>Amplificador</b>	sí
<b>Cuerpo material</b>	vidrio
<b>Cable</b>	7 polos; 1 metro (3,3 pies)
<b>Uso recomendado</b>	suelo directo, medios sin suelo, solución de suelo
<b>Conexión</b>	Conexión rápida DIN *
<b>Nota especial</b>	* Solo para usar con el medidor multiparamétrico GroLine HI9814

## Accesorios

No Especifica

## Cómo pedir

El

HI 12943

es un electrodo de pH para la medición directa del pH en suelos y medios de cultivo hidropónicos

## Ventajas

### Formulación de vidrio a baja temperatura

La punta de vidrio utiliza una formulación de vidrio LT especial con una resistencia más baja de aproximadamente 50 megaohmios en comparación con el uso general (GP) con una resistencia de aproximadamente 100 megaohmios. A medida que la temperatura del vidrio disminuye cuando se encuentra en una muestra a baja temperatura, la resistencia del vidrio LT aumentará acercándose a la del vidrio GP a temperatura ambiente. Si usa vidrio GP, la resistencia aumentaría por encima de la resistencia óptima para la entrada de alta impedancia de un medidor de pH. El HI12943 es adecuado para usar con muestras que miden de -5 a 70 ° C.

### **Bulbo cónico**

El diseño de la punta de forma cónica permite la penetración en sólidos, semisólidos y emulsiones. El HI 12943 es ideal para la medición directa de pH en suelos y lodos de suelo.

### **Cuerpo de vidrio**

El vidrio del HI 12943 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 sea el equilibrio, más estable será el potencial de referencia.

### **Unión de cerámica triple**

La unión de cerámica triple permite un mayor caudal de electrolito desde la celda de referencia a la muestra de medición. Un electrodo de pH típico tendrá una única unión cerámica con un caudal de 15 a 20  $\mu\text{L}$  / hora. El HI12943 tiene tres uniones cerámicas en contacto con la muestra que proporcionan un caudal de 40 a 50  $\mu\text{L}$  / hora. El aumento de flujo proporciona una mayor continuidad entre el electrodo de referencia y el electrodo indicador.

### **Recargable**

El HI 12943 es una sonda recargable. Dado que es un electrodo de pH de unión única, la solución de relleno es HI 7071 3.5M KCl + AgCl. Si usa un electrodo de pH recargable, la tapa de llenado debe quitarse antes de la calibración y la medición. Al quitar la tapa se crea una presión de cabeza positiva en la celda de referencia, lo que permite un mayor caudal de electrolito a través de la unión exterior. Un caudal más alto dará como resultado una lectura más rápida y estable.

### **Conector DIN rápido**

El **HI 12943** tiene un conector Quick DIN para usar con el medidor portátil de pH / t / EC / TDS HI9814 GroLine.

\***HI 1293** reemplaza HI 1294D. Ambos electrodos son compatibles con los modelos existentes de HI 9814.

## **Video**

No Especifica