

Foodcare

HI981034  
Tester de pH para Leche



Garantía

HI981034 está garantizado por un periodo de un año contra defectos de mano de obra y materiales cuando se utiliza para el propósito previsto y se mantiene de acuerdo con las instrucciones. Esta garantía se limita a la reparación o reemplazo sin cargo. No están cubiertos los daños debidos a accidentes, mal uso, manipulación o falta de mantenimiento prescrito. Si se requiere servicio, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments. Si está bajo garantía, informe el número de modelo, la fecha de compra, el número de serie y la naturaleza del problema. Si la reparación no está cubierta por la garantía, se le notificarán los cargos incurridos. Si el instrumento debe devolverse a Hanna Instruments, primero obtenga un número de Autorización de Devolución de Artículos (RGA) del departamento de Servicio Técnico y luego envíelo con los costos de envío pre pagos. Al enviar cualquier instrumento, asegúrese de que esté correctamente empaquetado para una protección completa.

Recomendaciones para Usuarios

Antes de utilizar este producto, asegúrese de que sea totalmente adecuado para su aplicación específica y para el entorno en el que se utiliza. Cualquier variación introducida por el usuario en el equipo suministrado puede degradar el rendimiento del tester. Por su seguridad y la del probador, no utilice ni almacene el tester en entornos peligrosos.

Certificación

Todos los instrumentos Hanna cumplen con las **Directivas Europeas CE. Eliminación de Equipos Eléctricos y Electrónicos**. El producto no debe tratarse como residuo doméstico. En su lugar, entréguelo al punto de recogida adecuado para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos que conserven los recursos naturales.



**Eliminación de Pilas Usadas.** Este producto contiene pilas, no las deseche con otros residuos domésticos. Entréguelos al punto de recogida adecuado para su reciclaje.



Garantizar la eliminación adecuada del producto y de la batería evita posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana. Para obtener más información, comuníquese con su ciudad, el servicio local de eliminación de desechos domésticos, el lugar de compra o visite [www.hannachile.com](http://www.hannachile.com).

*Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, la construcción o la apariencia de sus productos sin previo aviso.*

*Todos los derechos están reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin el consentimiento por escrito del propietario de los derechos de autor, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, EE. UU.*

Cuidado y Mantenimiento

Lea la información a continuación para garantizar la mayor precisión posible:

- Se debe utilizar estándar nuevo para cada calibración; una vez que se abren los sobres, el valor del estándar puede cambiar con el tiempo.
- Para mejorar la precisión, se recomienda una calibración de dos puntos.
- Si el electrodo está lento o inactivo, sumérgalo en una solución de limpieza durante 20 minutos. Enjuague con agua e hidrate el electrodo en una solución de almacenamiento durante un mínimo de 30 minutos antes de calibrarlo.
- Si las mediciones se toman sucesivamente, enjuague bien la sonda con agua destilada o desionizada para eliminar la contaminación cruzada.
- Cuando no esté en uso, agregue unas gotas de solución de almacenamiento a la tapa protectora para mantener hidratadas la punta de vidrio y la unión. Si la solución de almacenamiento no está disponible, se puede utilizar un estándar de pH 4.01 o pH 7.01. Nunca guarde la sonda en agua destilada o desionizada.

*Nota: Nunca sumerja el tester por encima del nivel máximo de inmersión.*

Cambio de Batería

Para cambiar la batería de iones de litio CR2032, gire la tapa de la batería, ubicada en la parte posterior del tester, en sentido antihorario para desbloquearla. Retire la tapa y reemplace la batería con el lado positivo (+) hacia afuera.



*Nota: Utilice únicamente el tipo de batería especificado en el manual. Las baterías viejas deben desecharse de acuerdo con las normativas locales.*

Accesorios

| Solución Estándar de pH                 |   |
|---|---|
| HI70004P                                | Solución estándar pH 4.01, sobre de 20 ml (25 Uds.)                                   |
| HI70007P                                | Solución estándar pH 7.01, sobre de 20 ml (25 Uds.)                                   |
| Solución de Limpieza de Electrodo       |   |
| HI700601P                               | Solución de limpieza de uso general, sobre de 20 ml (25 Uds.)                         |
| HI700640P                               | Solución de limpieza para depósitos de leche, sobre de 20 mL (25 Uds.)                |
| HI700641P                               | Solución de limpieza y desinfectante para productos lácteos, sobre de 20 mL (25 Uds.) |
| Solución de Almacenamiento de Electrodo |   |
| HI70300L                                | Solución de almacenamiento de electrodos, 500 ml                                      |
| HI70300M                                | Solución de almacenamiento de electrodos, 230 ml                                      |
| HI9072                                  | Solución de almacenamiento de electrodos, gotero de 13 ml                             |

Apagado Automático



Desde el modo de medición, mantenga presionado el botón **ON/OFF**. La pantalla LCD mostrará "OFF", "CAL" seguido de "d08" (configuración predeterminada, 8 minutos). Suelte el botón **ENCENDIDO/APAGADO**. Una sola pulsación del botón **ON/OFF** cambiará el temporizador de apagado automático a "d60" (60 minutos). Para desactivar la función de apagado automático, presione el botón **ON/OFF** nuevamente, la pantalla LCD mostrará "d--". Mantenga presionado para salir.

Borrar calibración



Para borrar la calibración del usuario y restaurar el tester a los valores predeterminados de fábrica. Desde el modo de calibración, presione y mantenga presionado el botón **ON/OFF**, la pantalla LCD mostrará "CL".

Mensaje "Error"



En el modo de calibración, si la sonda está en la solución estándar correcta y se muestra el mensaje "Err", se debe limpiar la sonda. Remoje la sonda en una solución de limpieza durante 20 minutos. Enjuague con agua e hidrate el electrodo en una solución de almacenamiento durante un mínimo de 30 minutos antes de calibrarlo.

Indicador Batería



Cuando el nivel de la batería sea bajo, la etiqueta en la pantalla LCD parpadeará. Cuando la batería se agota, se muestra el mensaje "Erb" y el tester se apaga.

## Estimado Cliente,

Gracias por elegir un producto Hanna Instruments. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el tester.

Para obtener más información sobre Hanna Instruments y nuestros productos, visite [www.hannachile.com](http://www.hannachile.com) o envíenos un correo electrónico a [ventas@hannachile.com](mailto:ventas@hannachile.com).

Para obtener asistencia técnica, comuníquese con su oficina local de Hanna Instruments o envíenos un correo electrónico a [ventas@hannachile.com](mailto:ventas@hannachile.com).

## Examen Preliminar

Retire el tester y los accesorios del material de embalaje y examínelos cuidadosamente. Si necesita más información, comuníquese con el equipo de soporte técnico de Hanna Instruments en [ventas@hannachile.com](mailto:ventas@hannachile.com). Cada HI981034 se entrega en una caja de cartón y se suministra con:

- HI70004 Solución estándar pH 4.01, sobre de 20 ml (2 unidades)
- HI70007 Solución estándar pH 7.01, sobre de 20 ml (2 Uds.)
- HI700640 Solución de limpieza para depósitos de leche (2 Uds.)
- HI9072 Solución de almacenamiento de electrodos, gotero de 13 ml
- Batería de iones de litio CR2032 de 3V
- Certificado de calidad del instrumento
- Manual de instrucciones

**Nota:** Guarde todo el material de embalaje hasta que esté seguro de que el tester funciona correctamente. Cualquier artículo dañado o defectuoso deberá devolverse en su material de embalaje original con los accesorios suministrados.

## Descripción General y Uso Previsto

El Tester de pH de Leche HI981034 está diseñado para medir el pH durante el proceso de producción de leche.

Cuenta con un sistema de operación con un solo botón y es fácil de usar. Dispone de una carcasa compacta e impermeable y calibración automática de pH en uno o dos puntos. Todas las lecturas se compensan automáticamente por las variaciones de temperatura con un sensor de temperatura incorporado.

Está equipado con una sonda incorporada especializada. La punta cónica permite tomar medidas directamente en muestras sólidas o semi-sólidas.

## Características de la Sonda

### Punta Cónica

La punta cónica permite una fácil penetración en los semi-sólidos, algo necesario cuando se desea realizar una medición directa en la leche.

### Formulación de Vidrio Especializada

El vidrio de pH especializado para baja temperatura (LT) garantiza una estabilización rápida y resultados precisos a temperaturas más bajas.



## Especificaciones

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Rango                    | 0.00 a 12.00 pH                                 |
| Resolución               | 0.01 pH   |
| Precisión                | ±0.05 pH  |
| Calibración              | Automática, de uno o dos puntos                 |
| Compensación Temperatura | Automática, 0 a 50 °C                           |
| Electrodo                | Sonda incorporada para aplicaciones específicas |
| Tipo Batería             | CR2032 Iones de litio (incluido)                |
| Duración Batería         | Aproximadamente 800 horas de uso continuo       |
| Apagado Automático       | 8 minutos, 60 minutos o deshabilitado           |
| Ambiente                 | 0 a 50 °C (32 a 122 °F); HR máx. 95%            |
| Dimensiones              | 51 x 159 x 21 mm (2 x 6.3 x 0.9")               |
| Peso                     | 52 g (1.83 oz.)                                 |

## Descripción Funcional y Pantalla LCD



### Referencia de Unión Abierta

El diseño de unión abierta consta de una interfaz de gel sólido entre la muestra y la referencia interna de Ag/AgCl. Esta interfaz evita que la plata entre en la muestra y la hace impermeable a la obstrucción, lo que da como resultado una respuesta rápida y una lectura estable.

## Preparación

- Retire la tapa protectora. No se alarme si hay depósitos de sal. Enjuague la sonda con agua y séquela.
- Si el vidrio y/o la unión están secos, remoje el electrodo (4 cm / 1.5" en la parte inferior) en una solución de almacenamiento durante un mínimo de 30 minutos. Enjuague con agua y seque.
- Calibre el electrodo antes de usarlo. Para obtener mejores resultados se recomienda recalibrar periódicamente.

## Almacenamiento

- Para garantizar una respuesta rápida, la punta de vidrio y la unión deben mantenerse húmedas.
- Reemplace la tapa protectora con unas gotas de solución de almacenamiento cuando no esté en uso. No guarde el electrodo en agua destilada o desionizada.

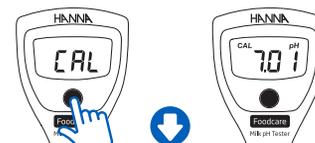
## Operación

Presione el botón ON/OFF para encender el tester. El tester muestra todos los segmentos de la pantalla LCD durante unos segundos. El tester ingresará al modo de medición, se mostrarán la lectura actual y los estándares calibrados.



## Calibración

Desde el modo de medición, presione y mantenga presionado el botón ON/OFF hasta que aparezca "CAL".



- A** Para una calibración de uno o dos puntos utilizando una solución estándar de pH 7.01, siga el procedimiento A.
- B** Para la calibración de un punto utilizando una solución estándar de pH 4.01, siga el procedimiento B.

**Nota:** Se recomienda calibrar el electrodo con estándares a la temperatura a la que se utilizará.

## A Calibración de Uno o Dos Puntos con pH 7.01

Un Punto

Presione el botón ON/OFF para guardar la calibración de un punto.

"Sto" se mostrará cuando se guarde la calibración.

El tester volverá al modo de medición y se mostrará la etiqueta de calibración.

Dos Puntos

Coloque la punta del electrodo en un estándar de pH 7.01. Cuando la lectura sea estable, el icono de estabilidad desaparecerá. Cuando aparezca "4.01", siga el procedimiento a la derecha para una calibración de uno o dos puntos.

Coloque la punta del electrodo en un estándar de pH 4.01. El estándar se reconoce automáticamente y el indicador de estabilidad parpadeará.

Espere hasta que la medición sea estable y el indicador de estabilidad desaparecerá. "Sto" se mostrará cuando se guarde la calibración.

El tester volverá al modo de medición y se mostrarán las etiquetas de calibración.

## B Calibración de Un Punto con pH 4.01

Cuando aparezca "7.01", coloque la punta del electrodo en un estándar de pH 4.01. El valor del estándar se reconocerá automáticamente y se mostrará "4.01".

Cuando la lectura sea estable, el indicador de estabilidad desaparecerá. Se mostrará "Sto" cuando se guarde la calibración.

El tester volverá al modo de medición y se mostrará la etiqueta de calibración.