Medidor de pH Portátil para Yogurt

HI 98164

Descripción

El HI 98164 Foodcare es un medidor portátil robusto de pH, resistente al agua, que mide el pH y la temperatura utilizando el electrodo de pH especializado para yogurt FC2133. Este medidor profesional impermeable cumple con los estándares IP67. El HI98164 se suministra con todos los accesorios necesarios para llevar a cabo una medición de pH/temperatura empacado en una caja de transporte con termoformado resistente que mantiene el equipo, sonda y estándares de calibración de forma segura.

El monitoreo del pH es crucial en la producción de yogurt. El yogurt se realiza mediante la fermentación de la leche con cultivos vivos de bacterias. La mayoría de los yogures se inoculan con un cultivo iniciador que consiste de Lactobacillus bulgaricus y Streptococcus thermophilus. Una vez que se añade el cultivo vivo, se incuba la mezcla de leche y bacterias, lo que permite hacer la fermentación de la lactosa en ácido láctico. El pH de la mezcla se vuelve más ácido debido a la producción de ácido láctico; es esta reducción del pH que hace que la proteína de la caseína en la leche permita la coagulación y la precipitación, dando como resultado una textura similar al yogurt.

Para los productores de yogurt la incubación termina una vez que se alcanza un nivel de pH específico. La mayoría de los productores tienen un punto deseado entre pH 4,0 y 4,6 en el que la fermentación se detiene mediante enfriamiento rápido. Dentro de este intervalo de pH no hay una cantidad ideal de ácido láctico presente en el yogur, dándole la acidez característica, ayudando para el engrosamiento, y actuando como un conservante contra cepas indeseables de bacterias.

Al verificar que la fermentación continúa hasta un punto final de pH predeterminado, los productores de yogur pueden garantizar que sus productos siguen siendo coherentes en términos de sabor, aroma y textura. Una desviación del pH

predeterminado puede conducir a una vida útil reducida de yogur o crear un producto que es demasiado amargo o agrio. También puede ocurrir si la fermentación se detiene demasiado pronto o demasiado tarde, lo que resulta en que el yogur quede demasiado alcalino o demasiado ácido. La sinéresis es la separación del líquido, en este caso de suero de leche, a partir de los sólidos de leche. Los consumidores esperan que el yogur tenga una textura permanezca.

El yogur puede proporcionar una serie de retos para la persona que necesita medir el pH. El yogur es un semi-sólido y los sólidos en suspensión que tiene pueden llegar ser muy altos. Este tipo de mezcla tiende a adherirse vidrio sensible poroso del electrodo y/o tapar la unión de referencia. El FC2133 que se suministra con el HI98164 está diseñado específicamente para medir el pH en el yogur. A partir de una forma de punta cónica para facilitar la penetración y con una unión abierta que se resiste a la obstrucción; el FC2133 es un electrodo de pH de uso general ideal para productos de yogur. El FC2133 se conecta a la HI98164 con un conector DIN resistente al agua de conexión rápida, lo que permite una fijación segura, no roscada.

Especificaciones

pH	Rango	-2.0 a 20.0 pH; -2.00 a 20.00 pH; -2.000 a 20000 pH
	Resolución	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
	Precisión	±.1; ±0.002 pH
	Calibración	Hasta 5 puntos de calibración, siete estándar buffers disponibles (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + cinco buffers personalizados
mV	Rango	±2000 mV
	Resolución	0.1 mV
	Precisión	±0.2 mV
Temperatura	Rango	-20.0 a 120.0°C (-4.0 a 248.0°F)
	Resolución	0.1°C (0.1°F)
	Precisión	±0.4°C (±0.8°F) (excluyendo error de la sonda)
	Compensación por temperatura	-20.0 a 120.0°C (-4.0 a 248.0°F)

Especificaciones Adicionales	Electrodo / sonda	FC2133 electrodo preamplificado con sensor interno de temperatura, conector rápido DIN y 1m (3.3´ cable)
	Pendiente de Calibración	de 80% a 110%
	Registro de datos	200 muestras (100 de pH y 100 de temperatura)
	Conexión a PC	USB opto isolado con software HI 92000 y cable MicroUSB
	Impedancia de entrada	10^{12} Ω
	Tipo de bateria / Vida	Baterias AA 1.5V (4) / aproximadamente 200 horas de uso continuo sin iluminación (50 horas con iluminación)
	Auto apagado	Seleccionable 5, 10 30, 60 min o desabilitado
	Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); RH 100% IP67
	Dimensiones / Peso	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4”) / 400 g (14.2 oz.)

Accesorios

Electrodo

- FC 2133 cuerpo en PVDF, sonda de pH con sensor de temperatura integrado

Soluciones

- HI7001L Solución buffer de pH 1.68, 500 ml
- HI7004L/C Solución buffer de pH 4,01, 500 ml
- HI7006L/C Solución buffer de pH 6,86, 500 ml
- HI7007L/C Solución buffer de pH 7,01, 500 ml
- HI7009L/C Solución buffer de pH 9,18, 500 ml
- HI5124 Solución buffer de pH 12,45, 500 ml
- HI70643 Solución de limpieza para residuos de yogur, 500 ml

Otros

- HI92000 Software para PC
- HI920015 Cable USB
- HI740157P Pipeta para rellenar electrodo
- HI720161 Estuche rígido para transporte.

Cómo pedir

El HI98164 es entregado con electrodo de pH con cuerpo en PVDF FC2323. HI7004M solución buffer de pH 4.01 (230ml), HI7007M solución buffer de pH 7.01 (230ml), HI700643 solución de limpieza para residuos de yogurt (2), beaker de 100ml (2), baterías de 1.5V AA (4), HI92000 software para PC, HI920015 cable micro USB, manual de instrucciones con guía

rápida de inicio, certificado de calidad y HI720161 estuche rígido para transporte.

Ventajas

No Especifica

Video

Ver Video