Refractómetro digital para análisis de % de glucosa en peso
HI96803

Descripción

El **HI96803** es un refractómetro digital portátil y resistente para productos alimenticios diseñado para informar el contenido de soluciones acuosas que contienen azúcar como porcentaje de glucosa en peso (% p/p). El HI96803 informa los resultados con una precisión de ±0,2 %. El funcionamiento del medidor se simplifica con solo dos botones: un botón es para calibrar con agua destilada o desionizada y el otro para tomar una medición. Todas las lecturas se compensan automáticamente por las variaciones de temperatura de acuerdo con el estándar ICUMSA Methods Book y se muestran en un tiempo de respuesta de 1,5 segundos. El prisma de vidrio sílex sellado y el pocillo de acero inoxidable son fáciles de limpiar. Simplemente límpielo con un paño suave como preparación para la siguiente muestra.

- Tamaño de muestra tan pequeño como 2 gotas métricas (100 µl)
- Pozo de acero inoxidable sellado con prisma óptico de alta calidad hecho de vidrio sílex.
- Tiempo de respuesta rápido de 1,5 segundos para lecturas con compensación de temperatura

Especificaciones

Nombre de la especificación	Detalle
Código SKU	HI96803
Rango de contenido de azúcar	0 a 85% masa (% p/p glucosa)
Resolución del contenido de azúcar	0,1 % masa
Precisión del contenido de azúcar	±0,2% masa
Rango de temperatura	0,0 a 80,0 °C (32,0 a 176,0 °F)
Resolución de temperatura	0,1 °C (0,1 °F)
Precisión de temperatura	±0,3 °C (±0,5 °F)
Apagado automático	Después de tres minutos de inactividad
Tipo de batería / Duración	9 V / aproximadamente 5000 lecturas
Clasificación del recinto	IP65
Dimensiones	192 x 102 x 67 mm (7,6 x 4,01 x 2,6”)
Peso	420 gramos (14,8 onzas)
Fuente de luz del refractómetro	LED amarillo
Compensación de temperatura del refractómetro	automático entre 10 y 40°C (50 a 104°F)
Volumen mínimo de muestra	100 µL (para cubrir el prisma totalmente)
Celda de muestra	Anillo de acero inoxidable y prisma de vidrio sílex.
Tiempo de medición	aproximadamente 1,5 segundos
Información de pedidos	Se suministra con batería y manual de instrucciones.

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

- **HI 96803** se entrega con batería y manual de instrucciones

Ventajas

El refractómetro portátil **HI96803** convierte el índice de refracción de una muestra de alimentos en porcentaje de glucosa en peso. Esta conversión se basa en las tablas que se encuentran en el Libro de métodos de ICUMSA (Comisión internacional para métodos uniformes de análisis de azúcar) que documenta los cambios en el índice de refracción con la temperatura para una solución de glucosa en porcentaje en peso. El **HI96803** es ideal para el análisis de frutas, bebidas energéticas, pudines, leche de soja, jugos, mermeladas, miel, sopas, jalea, tofu y condimentos. El **HI96803** es una herramienta fácil de usar para medir el azúcar en muestras de alimentos en el campo o en el laboratorio.

- Diseñado para el análisis de azúcar en alimentos.
- Algoritmos de compensación de temperatura basados en solución de glucosa
- Rango de glucosa de 0 a 85 % en peso con una precisión de ± 0,2 %

Preparación de una solución de glucosa estándar al 100 %

Para preparar una solución de glucosa, siga el procedimiento a continuación:

- Coloque el recipiente (como un frasco de vidrio o un frasco gotero con tapa) en una balanza analítica.
- Tara la balanza.
- Pesar X gramos de glucosa de alta pureza (CAS #: 50-99-7) directamente en un vaso de precipitados.
- Añade agua destilada o desionizada al vaso de precipitados hasta que el peso total de la solución sea de 100 g.
- Nota: Es posible que sea necesario agitar o revolver vigorosamente las soluciones con concentraciones superiores al 60 % y calentarlas en un baño de agua a aproximadamente 40 °C (104 °F). Retire la solución cuando la fructosa se haya disuelto y deje que se enfríe antes de usarla.

Índice de refracción

El **HI96803** toma medidas en función del índice de refracción de una muestra. El índice de refracción es una medida de cómo se comporta la luz al pasar a través de la muestra. Según la composición de la muestra, la luz se refractará y reflejará de forma diferente. Al medir esta actividad con un sensor de imagen lineal, se puede evaluar el índice de refracción de la muestra y utilizarlo para determinar sus propiedades físicas, como la concentración y la densidad. Además del sensor de imagen lineal, el **HI96803** utiliza una luz LED, un prisma y una lente para hacer posible la medición.

Las variaciones de temperatura afectarán la densidad de una solución en función del compuesto presente. En la refractometría digital, el uso de la compensación de temperatura es necesario para obtener resultados precisos. El **HI96803** contiene un sensor de temperatura integrado y está programado con algoritmos de compensación de temperatura de acuerdo con el Libro de métodos de ICUMSA para una solución de sacarosa en porcentaje en peso.

Calibración de un punto

- Calibrar con agua destilada o desionizada

Tamaño de muestra pequeño

- El tamaño de la muestra puede ser tan pequeño como 2 gotas métricas (100 µl)

Resultados rápidos y precisos

- Las lecturas se muestran en aproximadamente 1,5 segundos.

LCD de dos niveles

- La pantalla LCD de dos niveles muestra lecturas de medición y temperatura simultáneamente.

Indicadores de batería

- Porcentaje de nivel de batería restante al inicio e indicador de batería baja

Apagado automático

- Para conservar la vida útil de la batería, el medidor se apaga automáticamente después de tres minutos de inactividad.

Protección resistente al agua IP65

- Carcasa de plástico ABS resistente al agua diseñada para funcionar en condiciones de laboratorio y de campo.

Pozo de muestra de acero inoxidable

- Fácil de limpiar y resistente a la corrosión.

Compensación automática de temperatura (ATC)

- Muestras compensadas automáticamente por variaciones de temperatura.

Video

No Especifica