

## Refractómetro digital para análisis de azúcar en vino, jugo y mosto, % Brix, °Oe y °KMW

HI96814



## Descripción

El **HI96814** es un refractómetro digital portátil y resistente diseñado para la medición de azúcar (% Brix, ° Oe y ° KMW) en vino, jugo y mosto. El HI96814 tiene una alta precisión de  $\pm 0,2$  % Brix,  $\pm 1$  ° Oe y  $\pm 0,2$  ° KMW. Todas las lecturas se compensan automáticamente en función de las variaciones de temperatura de acuerdo con el estándar ICUMSA Methods Book y se muestran con un tiempo de respuesta de 1,5 segundos. El prisma de vidrio sílex sellado y el pozo 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  $\mu$ l)
- 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	HI96814
Rango de contenido de azúcar	0 a 50% Brix; 0 a 230°Oechsle; 0 a 42°KMW
Resolución del contenido de azúcar	0,1% Brix; 1°Oechsle; 0,1°KMW
Precisión del contenido de azúcar	±0,2% Brix; 1°Oechsle ±0,2°KMW
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 96814** se entrega con batería y manual de instrucciones

## Ventajas

El refractómetro digital para vino HI96814 convierte el índice de refracción del mosto o jugo de vino en concentración de sacarosa en unidades de porcentaje en peso, % Brix (también denominado °Brix). La conversión utilizada se basa en el Libro de métodos de ICUMSA (Comisión internacional para métodos uniformes de análisis de azúcar). Dado que la mayoría del azúcar en el jugo de uva es fructosa y glucosa y no sacarosa, la lectura a veces se denomina "Brix aparente".

Además del % Brix, HI96814 incluye otras dos escalas utilizadas en la industria del vino: °Oechsle y °KMW.

°Oechsle (°Oe) se utiliza principalmente en la industria vitivinícola alemana, suiza y luxemburguesa para medir el contenido de azúcar del mosto. La escala °Oe se basa en la gravedad específica a 20 °C ((SG(20/20)) y son los primeros 3 dígitos después del punto decimal. Un °Oe es aproximadamente igual a 0,2 % Brix.

$$^{\circ}\text{Oe} = [(\text{SG}(20/20)) - 1] \times 1000$$

°Klosterneuburger Mostwaage (°KMW) se utiliza en Austria para medir el contenido de azúcar del mosto. °KMW está relacionado con °Oe por la siguiente ecuación:  $^{\circ}\text{Oe} = ^{\circ}\text{KMW} \times [(0,022 \times ^{\circ}\text{KMW}) + 4,54]$  1 °KMW es aproximadamente equivalente a 1 % Brix o 5 °Oe. °KMW también se conoce como °Babo.

El alcohol "potencial" o "probable" es una estimación del contenido de alcohol (% vol/vol) en el vino terminado basado en la conversión entre azúcar y alcohol. Esta conversión depende de muchos factores, como el tipo de uva, la madurez de la uva, el cultivo y la temperatura, región, y la eficiencia y temperatura de fermentación de la levadura.

El **HI96814** es una herramienta fácil de usar para los enólogos que les permite medir el azúcar en las uvas o el mosto, en el campo o en el laboratorio.

- Diseñado para el análisis del azúcar del vino.
- Algoritmos de compensación de temperatura basados en solución de sacarosa
- Rango de 0 a 50 % Brix con una precisión de  $\pm 0,2$  % Brix
- Rango Oechsle de 0 a 230° con una precisión de  $\pm 1$  °Oe
- Rango de 0 a 42° KMW con una precisión de  $\pm 0,1$ ° KMW

### Preparación de una solución estándar de % Brix (sacarosa)

Para preparar una solución Brix, 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 sacarosa de alta pureza (CAS #: 57-50-1) 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 vigorosamente las soluciones superiores al 65 % y calentarlas en un baño de agua a aproximadamente 40 °C (104 °F).
- Retire la solución cuando la sacarosa se haya disuelto y deje enfriar antes de usar.

### Índice de refracción

El HI96814 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 HI96814 utiliza una luz LED, un prisma y una lente para hacer posible la medición.

Las variaciones de temperatura afectarán la precisión de las lecturas de refractometría, por lo que se recomienda encarecidamente el uso de compensación de temperatura para obtener resultados confiables. El HI96814 contiene un sensor de temperatura integrado y está programado con algoritmos de compensación de temperatura de acuerdo con el estándar ICUMSA Methods Book para un porcentaje en peso de sacarosa.

### 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