Refractómetro digital para análisis de % Brix y alcohol potencial (% V/V) en vino, mosto y jugo
HI96813



Descripción

El **HI96813** es un refractómetro digital portátil y resistente diseñado para la medición de azúcar (% Brix) y alcohol potencial (% V/V) de vino, jugo y mosto. El HI96813 presenta una alta precisión de ±0,2 % Brix y 0,2 % V/V de alcohol potencial. Todas las lecturas se compensan automáticamente en función de 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 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 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	HI96813
Rango de contenido de azúcar	0 a 50% Brix; 0 a 25% V/V Alcohol potencial
Resolución del contenido de azúcar	0,1 % Brix; 0,1 % V/V de alcohol potencial
Precisión del contenido de azúcar	±0,2 % Brix; ±0,2 % V/V Alcohol potencial
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 96813**se entrega con batería y manual de instrucciones

Ventajas

El refractómetro digital para vino **HI96813** convierte el índice de refracción de la muestra 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 mayor parte del azúcar en el jugo de uva es fructosa y glucosa y no sacarosa, la lectura a veces se denomina "Brix aparente".

El **HI96813** permite al usuario adaptar el instrumento a sus necesidades específicas en función de su experiencia, ya que no existe un factor de conversión fijo que sea de aplicación universal. La primera conversión se basa en el valor % Brix y un factor de conversión ajustable entre 0,50 y 0,70 (0,55 es un valor común).

Alcohol potencial (%V/V) = (0,50 a 0,70) x % Brix

Una desventaja de la ecuación anterior es que no tiene en cuenta los azúcares no fermentables ni el extracto. También existe una segunda ecuación que tiene en cuenta estos factores y puede dar una estimación más precisa del contenido de alcohol en el vino terminado. Esta conversión se denomina “C1” en el medidor y utiliza la siguiente ecuación:

Alcohol potencial (%V/V) = 0,059 x [(2,66 x °Oe) - 30] (C1)
* 1°Oe es aproximadamente igual a 0,2% Brix

El **HI96813** es una herramienta fácil de usar para que los enólogos midan el azúcar y el alcohol potencial en las uvas o el mosto, en el campo o en el laboratorio.

- Diseñado para el análisis de azúcar del vino y alcohol potencial.
- Algoritmos de compensación de temperatura basados en solución de sacarosa
- Rango de 0 a 50 % Brix con una precisión de ± 0,2 % Brix
- Rango de alcohol potencial de 0-25 % con una precisión de ± 0,2 % de alcohol potencial

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 **HI96813** realiza mediciones 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 **HI96813** utiliza una luz LED, un prisma y una lente para hacer posible la medición.

Las variaciones de temperatura afectarán la precisión de las lecturas refractométricas, por lo que se recomienda encarecidamente el uso de compensación de temperatura para obtener resultados confiables. El **HI96813** contiene un sensor de temperatura incorporado y está programado con algoritmos de compensación de temperatura de acuerdo con el Libro de métodos estándar de ICUMSA para una solución de sacarosa en porcentaje en peso a 20 °C. Estos algoritmos de compensación varían según el parámetro que se esté midiendo.

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