



Refractómetro Digital para Medir Cloruro de Sodio en Alimentos – HI96821

## Description

El refractómetro portátil HI96821 convierte el índice de refracción de una muestra de alimento en g/100g, g/100mL, gravedad específica y °Baume. Estas conversiones se basan en referencias internacionalmente reconocidas para la conversión de unidades. El HI96821 es ideal para el análisis de aderezos para ensaladas, quesos, condimentos, alimentos enlatados y en tarro, sopas, salmueras y suero de leche. El HI96821 es una herramienta fácil de usar para medir el cloruro de sodio en alimentos, ya sea en la línea de producción o en el laboratorio.

- Diseñado para el análisis del cloruro de sodio en alimentos
- Compensación automática de temperatura
- Mediciones de alta precisión en g/100g, g/100mL, gravedad específica y °Baume

## Preparación de una solución estándar de NaCl (g/100g)

Para hacer una solución de NaCl, siga el siguiente procedimiento:

- Coloque el recipiente (como un vial de vidrio o una botella cuentagotas con tapa) en una balanza analítica.
- Tare la balanza.
- Pese X gramos de cloruro de sodio de alta pureza (CAS #: 7647-14-5: MW 58.44) directamente en un vaso de precipitados.
- Añada agua destilada o desionizada al vaso de precipitados para que el peso total de la solución sea 100g.

### Ejemplo 10g/100g de NaCl:

NaCl (g)	Agua (g)	Total (g)
10.000	90.000	100.000

## índice de Refracción

El HI96821 toma mediciones basadas en el índice de refracción de una muestra. El índice de refracción es una medida de cómo se comporta la luz conforme pasa a través de la muestra. Dependiendo de la composición de la muestra, la luz se refractará y reflejará de manera diferente. Al medir esta actividad con un sensor de imagen lineal, el índice de refracción de

la muestra se puede evaluar y utilizar para determinar sus propiedades físicas tales como concentración y densidad. Además del sensor de imagen lineal, el HI96821 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 refracción, por lo que el uso de la compensación de temperatura es muy recomendable para obtener resultados confiables. El HI96821 contiene un sensor de temperatura incorporado y está programado con algoritmos de compensación de temperatura de acuerdo a referencias internacionalmente reconocidas, que varían según el parámetro que se está midiendo.

## Características Generales:

### Calibración en un punto

- Calibrar con agua destilada o desionizada

### Tamaño pequeño de la muestra

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

### Compensación Automática de Temperatura (ATC)

- Las muestras se compensan automáticamente por las variaciones de temperatura

### Resultados rápidos y exactos

- Las lecturas se muestran en aproximadamente 1.5 segundos

### LCD de doble nivel

- La pantalla LCD de doble nivel muestra las lecturas de medición y temperatura simultáneamente

### Depósito para muestra de acero inoxidable

- Fácil de limpiar y resistente a la corrosión

### Indicadores de batería

- Se muestra el porcentaje de nivel de batería restante al inicio e indicador de batería baja

### Apagado automático

- Para conservar la duración de la batería el medidor se apaga automáticamente después de tres minutos de inactividad

### Protección IP65 resistente al agua

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

## Especificaciones

Intervalo del contenido de NaCl	0 a 28g / 100g; 0 a 34g / 100mL; 1.000 a 1.216 gravedad específica; 0 a 26°Baumé
Resolución del contenido de NaCl	0.1g / 100g; 0.1g / 100mL; 0.001 gravedad específica; 0.1 °Baumé

Exactitud del contenido de NaCl (@ 20°C / 68°F)	$\pm 0.2 \text{ g} / 100 \text{ g}$ ; $\pm 0.2 \text{ g} / 100 \text{ mL}$ ; $\pm 0.002$ gravedad específica; $\pm 0.2$ °Baumé
Intervalo de temperatura	0 a 80°C (32 a 176°F)
Resolución de temperatura	0.1°C (0.1°F)
Exactitud de temperatura	$\pm 0.3$ °C ( $\pm 0.5$ °F)
Compensación de temperatura	Automática entre 0 y 40°C (32 a 104°F)
Tiempo de medición	Aproximadamente 1.5 segundos
Volumen mínimo de la muestra	100 µL (para cubrir totalmente el prisma)
Fuente de luz	LED amarillo
Depósito para muestra	Anillo de acero inoxidable y prisma de vidrio flint
Apagado automático	Después de tres minutos de inactividad
Grado de protección	IP65
Tipo de batería / Vida	9V / aproximadamente 5000 lecturas
Dimensiones / Peso	192 x 102 x 67 mm (7.6 x 4.01 x 2.6 ") / 420 g (14.8 onzas)
Información para ordenar	El HI96821 se suministra con batería y manual de instrucciones