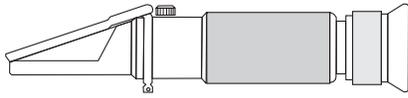


Refractómetro Brix 0 a 10%

Modelo RF16



Introducción

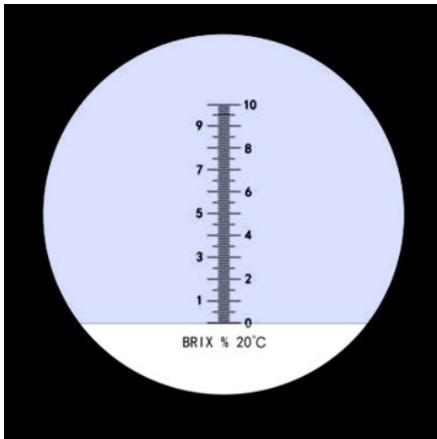
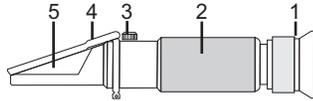
Agradecemos su compra del Refractómetro Brix RF16 de Extech. Los instrumentos ópticos de precisión deben manejarse suavemente; evite tocar la superficie óptica. El uso cuidadoso de estos instrumentos le brindará muchos años de servicio confiable.

Especificaciones

Escala 0 a 10 % Brix
Resolución 0.1%
Dimensiones 190 x 40 x 30 mm (7.5 x 1.6 x 1.2");
Peso 155 g (5.5oz)

Descripción

1. Ocular
2. Tubo espejo
3. Tornillo de ajuste
4. Cubre objetos
5. Prisma



Operación

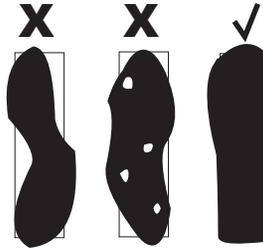
Este instrumento mide el índice refractivo de una muestra. La medida se muestra en % Brix.

1. Ajuste a cero

Permita que el refractómetro y el agua destilada se establezcan a temperatura ambiente. Cubra el prisma con unas gotas de agua destilada desde el vial incluido. Cierre el cubre objetos y gire el tornillo de ajuste hasta que el límite claro/oscuro (línea de sombra) se alinee con la línea cero. Después de ajustar a cero, limpie el prisma con un paño suave. El instrumento está calibrado ahora para la temperatura ambiente actual.

2. Preparación de la muestra y lectura

Para tomar la lectura de la muestra, simplemente coloque varias gotas de líquido de la muestra sobre el prisma de medición en el extremo del instrumento. Cierre el cubre objetos para que el líquido se disperse sobre toda la superficie del prisma sin burbujas de aire o puntos secos. Deje la muestra sobre el prisma durante aproximadamente 30 segundos.



Sostenga el instrumento bajo una fuente de luz, mire a través del ocular. Se determina la concentración de sucrosa por la intersección de la línea límite de los campos claro/oscuro (conocida como la línea de sombra) en la escala impresa. Si la escala aparece fuera de enfoque, ajuste girando el ocular hasta enfocar la escala. El instrumento presenta también una guarda ocular para prevenir que entre luz ambiental y cause reflejos.

Puede ser necesario ajustar la posición de la fuente de luz para aumentar el contraste de la línea de sombra. Bajo condiciones normales, el contraste óptimo se logra sosteniendo el instrumento bajo y perpendicular a una fuente de luz.

Una vez tomada una lectura, seque con un paño seco (no lave o enjuague) y coloque el instrumento en su estuche de plástico. Guarde el instrumento en un ambiente seco y seguro.

Nota: La temperatura ambiente deberá permanecer constante para medidas precisas. Si la temperatura ambiente cambia, vuelva a calibrar el instrumento.

3. Compensación de temperatura

El refractómetro RF16 ha sido diseñado para usar a temperatura estándar de 20°C. Si la temperatura de la medida difiere de 20°C, la lectura debe ser compensada manualmente en conformidad con la siguiente tabla de Compensación de temperatura.

Ejemplo: Una lectura de 20% a 28°C se compensa de la siguiente manera: 20% + 0.62%=20.62%.

| % | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
|----|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| °C | Reste lo siguiente de la medida | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 0.58 | 0.59 | 0.61 | 0.64 | 0.67 | 0.69 | 0.71 | 0.72 | 0.74 | 0.74 | 0.74 | 0.75 | 0.76 | 0.77 |
| 11 | 0.51 | 0.54 | 0.55 | 0.58 | 0.61 | 0.63 | 0.65 | 0.65 | 0.67 | 0.67 | 0.67 | 0.68 | 0.68 | 0.69 |
| 12 | 0.47 | 0.49 | 0.50 | 0.52 | 0.55 | 0.57 | 0.58 | 0.58 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.60 | 0.61 | 0.61 |
| 13 | 0.42 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.49 | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 0.53 |
| 14 | 0.37 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.42 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.46 |
| 15 | 0.31 | 0.32 | 0.33 | 0.34 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.38 |
| 16 | 0.25 | 0.26 | 0.27 | 0.28 | 0.28 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 |
| 17 | 0.19 | 0.20 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 |
| 18 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| 19 | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| | Suma lo siguiente a la medida | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 22 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.16 | 0.15 |
| 23 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.23 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.23 | 0.22 |
| 24 | 0.28 | 0.29 | 0.29 | 0.30 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.32 | 0.31 | 0.31 |
| 25 | 0.35 | 0.36 | 0.37 | 0.38 | 0.38 | 0.39 | 0.39 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.39 | 0.39 |
| 26 | 0.43 | 0.44 | 0.44 | 0.46 | 0.46 | 0.47 | 0.47 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.47 | 0.47 |
| 27 | 0.51 | 0.52 | 0.53 | 0.54 | 0.55 | 0.55 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.55 | 0.55 |
| 28 | 0.59 | 0.60 | 0.61 | 0.62 | 0.63 | 0.64 | 0.64 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.63 |
| 29 | 0.67 | 0.68 | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.72 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.73 | 0.72 | 0.72 | 0.71 |
| 30 | 0.75 | 0.77 | 0.78 | 0.79 | 0.80 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.82 | 0.81 | 0.81 | 0.81 | 0.80 | 0.79 |

Fuente: International Commission for Uniform Methods of Sugar Analysis (1966)

Escala Internacional Brix%

Tabla de conversión Brix a índice refractivo (nD)

| % | nD | % | nD |
|---|--------|----|--------|
| 0 | 1.333 | 6 | 1.3418 |
| 1 | 1.3344 | 7 | 1.3433 |
| 2 | 1.3359 | 8 | 1.3448 |
| 3 | 1.3373 | 9 | 1.3463 |
| 4 | 1.3388 | 10 | 1.3478 |

Fuente: Comité Internacional para el Análisis del Azúcar

Copyright © 2008-2015 FLIR Systems, Inc.

Reservados todos los derechos, incluyendo el derecho de reproducción total o parcial en cualquier medio.

ISO-9001 Certified

www.extech.com