

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL

**Refractómetro Miel, Humedad y
Concentración
AT- MASTER-MIEL/BX**

www.twilight.mx



/ [twilightsadecv](#)



/ [twilightsadecv](#)



/ [twilightsadecv](#)

1. Nombre y funciones de las partes principales



Memo El ocular y la placa de luz diurna son reemplazables por el usuario

Nombre	Parte #
Ocular	RE-2311-12M
Placa de luz de día	RE-2315-61M

Precauciones

(Asegúrese de leer lo siguiente antes del uso)

Advertencia!

Al usar este instrumento para medir, es dañino para los humanos, maneje todos los materiales cuidadosamente, usando los guantes y la máscara adecuados. Tenga en cuenta cualquier instrucción especial de manejo para cualquier solución nociva.

Precaución

Lea atentamente el manual de instrucciones de este instrumento para garantizar el uso correcto y los métodos de operación.

Cuando manipule y transporte este instrumento, evite dejar caer o someterlo a golpes fuertes o fuerzas excesivas.

Si este instrumento se utiliza para cualquier aplicación que no sea su propósito.

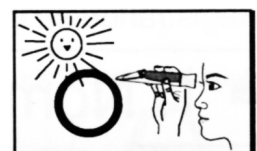
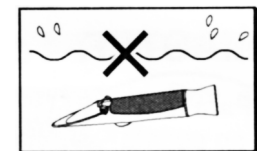
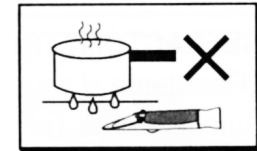
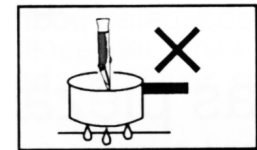
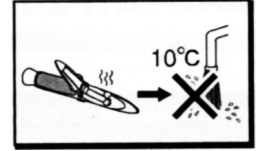
ATAGO no se hará responsable de ningún daño ocasionado por el uso de la (s) medida (s) adquirida (s) por el operador.

ATAGO no se hace responsable de ninguna pérdida y daño causados por la medición y el uso de este instrumento.

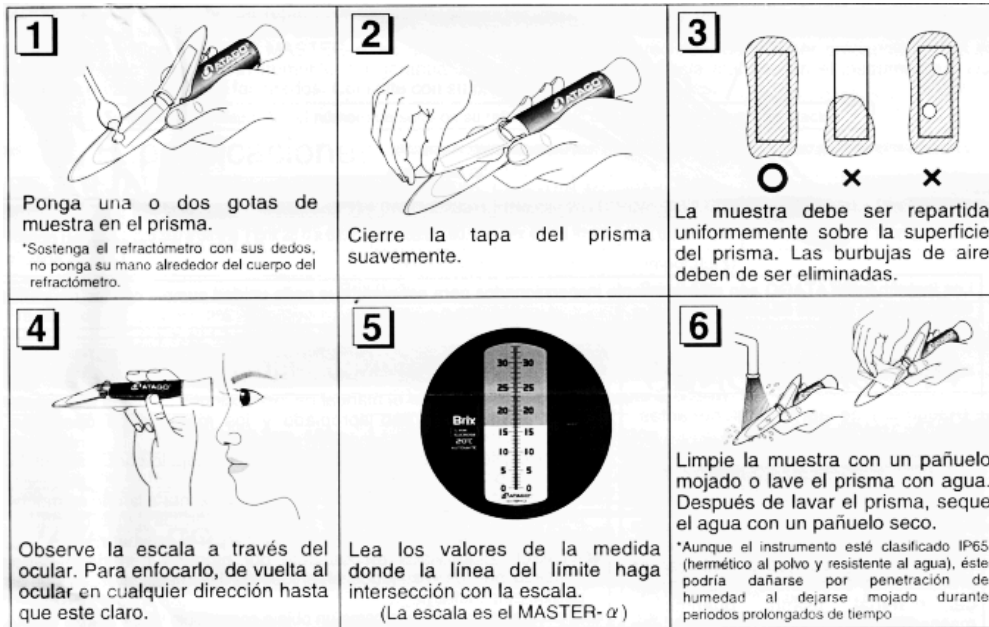
El prisma se considera un artículo consumible y se realizará un cambio para el reemplazo de esta parte.

2. Precauciones

- El prisma y tapa del prisma deben estar completamente limpios antes de iniciar el proceso de medición. Es posible que residuos queden en el prisma si se usa el refractómetro para medir una muestra a base de aceite o sustancia similar, En este caso, limpie la superficie del prisma con alcohol etílico o detergente neutro diluido para limpiar cualquier muestra restante.
- Limpie el prisma con agua tibia (alrededor 20 °C) después de medir muestras calientes. No use agua fría que está debajo de 10 °C.
- El refractómetro debe almacenarse en su estuche y en un ambiente seco (0 a 40 °C) cuando no esté en uso. No deje el refractómetro a la luz solar directa.
- No sumerja el cuerpo del instrumento en un líquido caliente.
- Cuando mida muestras calientes, la muestra debe enfriarse a temperatura ambiente antes de ser colocadas en el prisma. Siguiendo con este procedimiento, la integridad del prisma no se deteriorará rápidamente.
- No deje el instrumento cerca de una olla o en la estufa
- No sumerja el cuerpo del instrumento por mucho tiempo cuando lo esté limpiando.
- El refractómetro es un instrumento óptico preciso y sensible. No lo deje caer o lo exponga a descargas eléctricas.
- Cuando la muestra es turbia o de color, el campo visual oscurece y la línea del límite llega a ser confusa o desaparece completamente. En algunos casos, una fuente de luz mas fuerte como la luz del sol o luz brillante de un microscopio será mas efectivo para una mejor visión.



3. Método de medición



4. Compensación automática de temperatura

El Master a tiene la característica de la compensación automática de temperatura de modo que la escala interna del instrumento cambia automáticamente cuando la temperatura ambiente cambia. Esta característica elimina la necesidad de usar tablas de conversiones para la compensación de temperatura. El refractómetro y la muestra deberán estar a la misma temperatura ambiente para asegurar que la característica ATC este trabajando correctamente. Para medir una muestra caliente o refrigerada, permita que la muestra se adapte a la temperatura ambiente antes de tomar las medidas. Espere 1 o 2 minutos después de haber puesto la muestra en el prisma y esto asegurará lecturas más exactas.

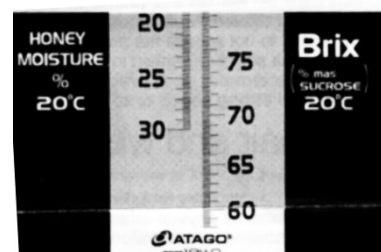
5. Verificando Calibración y certificado de calibración

[1] Verificando la calibración

Se recomienda darle servicio/mantenimiento a su refractómetro, así como calibrarlo periódicamente. La frecuencia de calibración dependerá de los procedimientos operativos estandarizados de cada compañía.

Para verificar la calibración

1. Asegúrese de que el prisma esté limpio y no tenga rayones.
2. Mida con miel
Verifique que la línea límite sea paralela a las líneas de memoria
3. Verifique que el valor de medición coincida con el valor esperado de la solución de calibración conocida



[2] Certificado de la calibración

Basado en el sistema de administración de calidad ISO, los certificados de calibración pueden ser ordenados para cualquier refractómetro ATAGO. La certificación HACCP o GMP también puede ser adquirida por un costo adicional. Favor de contactar a su distribuidor de ATAGO para mas información.

Calibración

Si el valor de medición es incorrecto después de verificar la calibración, ajuste la escala a una temperatura ambiente de 20 °C. Para ajustar la escala durante la calibración, gire el tornillo de ajuste de la escala ubicado en el lado del usuario como se muestra en la figura de la derecha.



Escala

[1] Humedad de la miel

El instrumento mide el contenido de humedad de la miel al calcular el valor de humedad a partir del índice de refracción de la miel.

[2] Brix

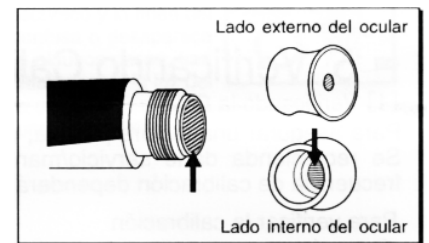
Todos los refractómetros están diseñados para medir el índice de refracción de una solución. La escala de brix en base a una sacarosa de azúcar) y solución de agua.

Sin embargo, dado que la mayoría de las muestras contienen sustancias distintas del azúcar, como sales, minerales y proteínas, el porcentaje de Brix representaba la concentración total de todos los sólidos solubles en la muestra. Para ciertas muestras, tales como aceites de corte y otros fluidos industriales, puede ser necesario un cuadro de conversión del porcentaje de Brix a la concentración total de las muestras.

6. Cuando la humedad se acumula en el ocular

Si no puede visualizar la escala y la línea del límite se ve obstruida por dentro del ocular debido a la humedad, por favor siga las instrucciones que se detallan a continuación:

1. Mientras sostiene el ocular hacia usted, gire el ocular en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que pueda extraerse.
2. Limpie suavemente las dos áreas indicadas por las flechas en la figura con un paño limpio y seco para eliminar la humedad.
3. Reemplace el ocular y asegúrelo girándolo en el sentido de las agujas del reloj.
- MASTER – MIEL/BX es resistente al agua (JIS-C0920 5th grado a prueba de choques tipo, especificación IEC 529, IP65), Sin embargo la sección del ocular no es resistente al agua.



7. Precauciones

1. El refractómetro debe almacenarse en su estuche de transporte en un ambiente seco (0 a 40 C).
2. No deje el refractómetro bajo el sol directo.
3. Use una luz sostenida en el refractómetro. Usar un agarre firme alrededor del cuerpo del instrumento puede afectar la función ATC de la unidad.
4. Cuando la muestra está turbia o coloreada, el campo de visión se oscurece y la línea límite puede quedar poco clara o desaparecer por completo. En tales casos, una fuente de luz más fuerte como la luz solar directa o la luz brillante de un microscopio será más efectiva para una mejor visualización.
5. Limpie la muestra con un paño húmedo

6. El prisma y la placa de luz natural deben estar completamente limpios antes del muestreo. Si el refractómetro se usa para medir una muestra de tipo a base de aceite o similar, se puede dejar un residuo o película en el prisma. En esta situación, limpie la superficie del prisma con alcohol etílico o detergente neutro diluido para limpiar cualquier muestra restante.
7. Tenga cuidado de no rayar la superficie del prisma. Después del uso, limpie la superficie del prisma y la placa de la luz del día con un paño suave empapado en agua y limpie la humedad para eliminar la humedad restante con un paño seco.
8. El refractómetro es un instrumento óptico preciso y sensible. No lo deje caer ni lo someta a golpes fuertes o fuerzas excesivas.

8. Especificaciones

	Humedad de la miel	Brix
Rango de medición	12.0 a 30.0% (Compensación automática de temperatura)	58.0 a 90.0% (Compensación automática de temperatura)
Escala mínima	0.20%	0.20%
Precisión	±0.2% (10 a 40)	± 0.2% (10 a 40)
Repetibilidad	±0.1%	±0.1%
Clase de protección internacional	IP65 Resistente al agua (ocular)	
Peso y tamaño	3.2 x 3.4 x 16.8 cm, 90g	

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



LLÁMANOS

+52(81) 8115-1400 / +52 (81) 8173-4300

LADA Sin Costo:
01 800 087 43 75

E-mail:
ventas@twilight.mx

www.twilight.mx



/ [twightsadecv](https://www.facebook.com/twightsadecv)



/ [twightsadecv](https://twitter.com/twightsadecv)



/ [twightsadecv](https://www.youtube.com/twightsadecv)