



MANUAL DE USO REFRACTOMETRO

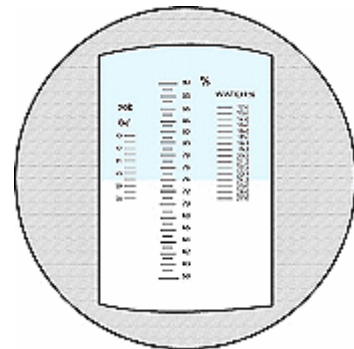
Refractómetro para medir el contenido de azúcar, de agua y de baumé de la miel

Con el refractómetro para apicultura puede determinar con precisión el contenido de azúcar y de agua de la miel. El refractómetro tiene una escala triple que ofrece todos los parámetros a la vez. La miel es una sustancia dulce que producen las abejas tomando néctar y otros líquidos con contenido de azúcar que se encuentra en las plantas y que enriquecen y transforman ellas mismas con sustancias contenidas en su cuerpo. Estas sustancias transformadas se almacenan en colmenas para su maduración. La miel puede encontrarse líquida, pastosa o cristalizada.

Durante el control de la miel se determina el contenido de azúcar con el refractómetro. El refractómetro debe ser comprobado al menos una vez al año antes de comenzar la temporada. Para realizar dicha comprobación deberá utilizarse una solución de referencia. El apicultor será la persona encargada de realizar esta comprobación. Antes de la agitación el contenido de agua debe ser $< 17\%$. El aparato cuenta con compensación de temperatura.



Refractómetro de apicultor
(de fácil manejo para el control de la miel)



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	12 ... 27 % contenido de agua 58 ... 90 % brix 35 ... 43 baumé
Precisión	$\pm 1\%$ contenido de agua $\pm 0,5\%$ brix $\pm 0,5$ baumé
Resolución	1 % contenido de agua 0,5 % brix 0,5 baumé
A utilizar por	apicultores, profesionales de la miel, alimentación
Compensación de temperatura	Si
Dimensiones	147 x 29 mm de diámetro
Peso	240 g

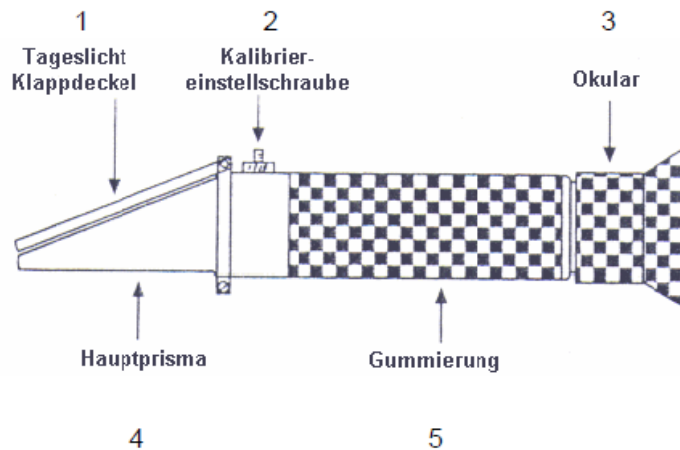


Descripción:

Los refractómetros son instrumentos ópticos de precisión que miden en brix, en grados Oechsle, en babo, miden el contenido de azúcar, de alcohol o de sal ... (según el tipo) de pruebas de fluidos. Todos los aparatos disponen de una compensación de temperatura automática a 20°C y están preparados para cantidades muy pequeñas. Su formato pequeño y ligero lo hacen propicio para realizar mediciones in situ.

Composición

1. Tapa de solapa para la luz solar
2. Tornillo de ajuste del calibre
3. Ocular
4. Prisma principal
5. Cobertura de goma



Manejo

Limpiar y secar cuidadosamente la tapa y el prisma antes de comenzar la medición. Ponga 1-2 gotas de la prueba en el prisma, al cerrar la tapa, la prueba se reparte homogéneamente entre tapa y prisma. Puede utilizar una pipeta para poner la prueba sobre el prisma principal. Evite que se formen burbujas de aire, ya que esto podría tener un efecto negativo en el resultado de medición. Moviéndolo ligeramente la tapa conseguirá repartir más homogéneamente el fluido de prueba.

Sostenga el refractómetro bajo la luz solar, podrá ver la escala a través del ocular. El valor se podrá leer entre el límite claro / oscuro. Girando el ocular podrá ajustar / precisar la escala. Limpiar y secar cuidadosamente el prisma y la tapa después de cada medición para evitar que queden restos que pudieran afectar a futuras mediciones.

Calibración

Limpiar y secar cuidadosamente la tapa y el prisma también antes de la calibración. Ponga 1-2 gotas de agua destilada en el prisma. Si el límite claro / oscuro no se encuentra en 0% (línea del agua), ajústelo con ayuda del tornillo de calibración bajo la cobertura de goma, ayúdese para ello del destornillador que viene en el envío. Si el refractómetro no se puede calibrar con agua destilada, en este caso deberá utilizar una solución de prueba con un contenido en azúcar conocido (p.e. solución de azúcar al 50%). **Atención:** los instrumentos vienen calibrados de fábrica.

Importante:

- Mantener limpios tanto la tapa como el prisma, la suciedad puede influir negativamente sobre la precisión en la medición.
- Evite las rayaduras sobre el prisma, también pueden influir negativamente en la medición.
- En la limpieza utilice sólo un paño húmedo y evite limpiadores agresivos, seque perfectamente el aparato tras su limpieza.
- Limpiar el aparato simplemente con un paño húmedo y nunca bajo el agua, ya que ésta podría



penetrar en el aparato.

- Evite golpes o caídas que podrían dañar el sistema óptico.
- Guarde el aparato en un lugar seco.

Ejemplo de utilización del refractómetro



Modo de preparación del refractómetro para comprobar el contenido de agua y azúcar de la miel. Aquí puede ver como el apicultor realiza una medición de los grados Brix en la miel.

Kit compuesto de:

1 refractómetro para apicultores, 1 pipeta, 1 destornillador, 1 maletín de transporte e instrucciones de uso.

Apicola los Pedroches

TODO TIPO DE MATERIAL Y MAQUINARIA PARA LA APICULTURA.

SANTO DOMINGO Nº 29; Tel. 637302517

www.apicolalospedroches.com

info@apicolalospedroches.com

14400 POZOBLANCO (Córdoba)

ESPAÑA