

## Refraktometer für Honig mit ATC 7270116D

### Wichtige technische Angaben:

Unsere Präzisions-Refraktometer sind zig-tausendfach bewährte optische Präzisions-Messgeräte zur Bestimmung des Wassergehaltes im Honig sowie in honigähnlichen Substanzen. Die Brechzahlermittlung beruht darauf, dass das Licht bei Übergang in ein optisch andersartiges Medium (z.B. beim Übergang von Flüssigkeit in Glas) abgelenkt (gebrochen) wird. Zwischen der Brechzahl eines Stoffes und anderen Konzentrations-Maßen bestehen direkte Beziehungen. Alle o.g. Refraktometer sind mit ATC = Automatischer – Temperatur - Kompensation im Bereich zwischen 10 und 30°C ausgerüstet.

### Messvorgang:

Refraktometer mit trockenen Händen anfassen. Prismenklappe öffnen. Refraktometer gegen eine ausreichende Lichtquelle halten und durch das Okular sehen. Mittels Streulicht-Defensors aus Weichgummi kann das (Gerät) gut an das Auge bzw. Brillenglas gedrückt werden.

Okular durch das Drehen auf das Auge einstellen: jedes Auge ist anders; Skala muss gestochen scharf erscheinen. Scharfeinstellung wird durch den Streulicht-Defensor erleichtert. Er eliminiert (wie bei hochwertigen Feldstechern) unerwünschtes Fremdlicht.

Messprisma und Unterseite der Prismenklappen mit weichem Lappen oder weichem Papier und Wasser (notigenfalls mit Alkohol) gründlich reinigen und trockenreiben. Wasser grundsätzlich nur auf das Messprisma bringen. **Nie Geräte in Wasser tauchen oder in fließendes Wasser halten oder mit feuchten/nassen Händen berühren!**

### Probe:

- 1 oder 2 Tropfen Flüssigkeit mit Pipetten auf das Messprisma geben. Keine harten Gegenstände verwenden. Diese beschädigen sehr schnell das relativ weiche Prismenglas; dies führt zu Messfehlern! Messprisma muss ganz bedeckt sein. Probe darf keine Luftblasen enthalten.
- Prismenklappe sanft schließen und andrücken.
- Gerät waagrecht halten und ca. 30 Sekunden warten (zwecks optimaler Temperaturanpassung zwischen Probe und Gerät).
- Refraktometer wieder gegen eine ausreichende Lichtquelle halten und durch das Okular sehen (fest ans Auge drücken). Messwerte an der Grenzlinie ablesen.
- Probe mit weichem Lappen oder weichem Papier entfernen.
- Messprisma und Unterseite der Prismenklappe mit weichem fuselfreiem Lappen oder weichem Papier und Wasser (notigenfalls Alkohol) gründlich reinigen und trockenreiben.
- Refraktometer möglichst nicht dem Sonnenschein aussetzen und nicht mit Lösungsmitteln in Berührung bringen!

### Nachjustierung:

Bei Lieferung sind die Refraktometer richtig justiert. Trotzdem muss das Refraktometer regelmäßig überprüft werden. Insbesondere durch starke Stöße kann es dejustiert werden. Für die erneute Justierung geben Sie einen Tropfen der beigefügten Flüssigkeit auf die klare, nicht mattierte Oberfläche des Glasquaders (Referenzblock), öffnen Sie die Abdeckplatte und drücken Sie den Quader leicht an das Prisma an, wobei der Tropfen zwischen dem Prisma und dem Glasquader ist. Die Geräte 7270116E sollten 19,6% Feuchte anzeigen und die Geräte 7270116D sowie 7270116B sollten 78,8% Brix anzeigen. Ist das Messergebnis nicht dementsprechend, muss die Grenzlinie durch Verdrehen der Justierschraube auf den jeweiligen Wert eingestellt werden. **Bitte achten Sie sorgfältig darauf, dass die Flüssigkeit die Abdeckplatte nicht berührt da diese davon angegriffen werden könnte.**

**Die Brix Skala entspricht den ICUMSA Werten, während die Skala Wasser in Honig nach AOAC gefertigt wurde.**

### Pflege:

Vor und sofort nach Gebrauch sind das Messprisma und die Unterseite der Prismenklappe mit beiliegendem oder einem feuchten, sauberen und weichen Tuch besonders gründlich zu reinigen und anschließend trockenzureiben. Das Prisma besteht aus besonders hochwertigem Glas und ist deshalb besonders empfindlich. Wenn die Probe nach dem Messen auf dem Prisma verbleibt kann Sie das Glas angreifen. Gleiches gilt auch für das Wasser bei der Reinigung eingesetzte Wasser. Das Prisma und die der Prismenklappe sind deshalb sofort nach dem Reinigen sorgfältig zu mit einem weichen Tuch vom Wasser zu trocknen, da Wasser auch das Prisma angreifen kann. Das Prisma kann notfalls mit reinem Alkohol nachgereinigt werden. Das Messprisma darf nicht verkratzt werden. Das Gerät muss trocken und staubfrei aufbewahrt werden. Wie teure Kameras ertragen Präzisions-Refraktometer eine rohe Behandlung nicht; **unbedingt vor Fall und Stoß schützen!**

### Ergänzende Hinweise:

Beachten Sie bitte die Gebrauchsanleitung und die Hinweise; dann messen Sie genau und Ihr Gerät hat eine lange Lebensdauer! Ersatzteile wie Referenzblock und –Flüssigkeit, Abdeckplatte, Okularmuschel etc. können kostengünstig geliefert werden.