

Wir begleiten
Ihre erfolgreiche
Getränkherstellung

**SCHLISSMANN
SCHWÄBISCH HALL**



Tel. 07 91 - 9 71 91-0 • Fax 9 71 91-25
C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG
Auwiesenstr. 5 • D-74523 Schwäbisch Hall

Getränkeanalytik

Handrefraktometer SCHLISSMANN Honig ATK

Stand 07/2016

Analoges Handrefraktometer mit Einfachskala und automatischer Temperatur-Korrektur (ATK) zur Bestimmung des Wassergehaltes in Honig
Technische Informationen und Gebrauchshinweise

Seite 1/2

Art.-Nr.: 4049

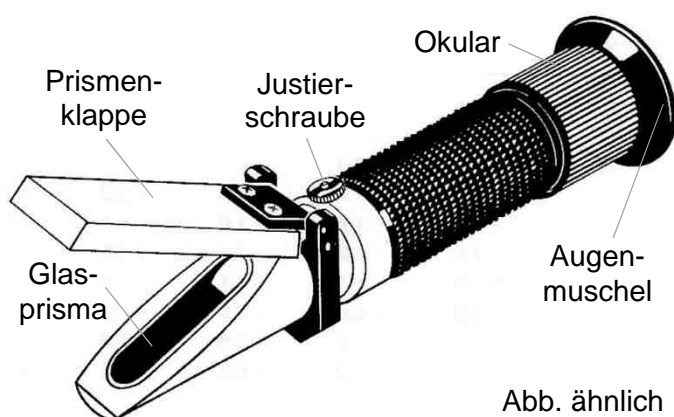
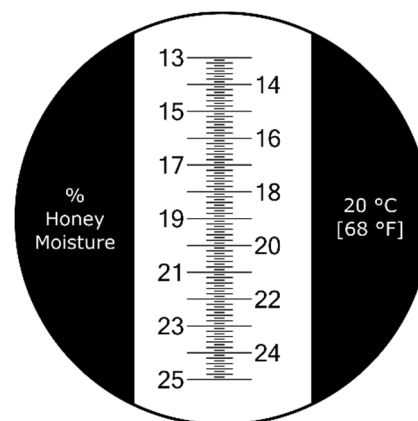


Abb. ähnlich



Allgemeine Hinweise und Details zu den unterschiedlichen Fabrikaten, Ausstattungen und Skalierungen aller Instrumente unseres Sortiments finden Sie im Infoblatt „Hand-Refraktometer“.

Beschreibung und Anwendungszweck:

Das Handrefraktometer **SCHLISSMANN Honig ATK** ist ein handliches, robustes, sehr einfach zu bedienendes optisches Präzisionsinstrument zur Bestimmung des Wassergehaltes in Honig nach der AOAC-Wasserskala (siehe auch „**Technischen Daten**“).

Das Instrument wurde werksseitig überprüft und justiert. Einzelheiten zur eigenen Überprüfung und Nachjustierung finden Sie umseitig.

Automatische Temperatur-Korrektur:

Die Skala des Refraktometers gilt für eine Mess-temperatur von 20°C (Bezugstemperatur). Bei von 20°C abweichenden Temperaturen ermittelte Messwerte müssen korrigiert werden, um möglichst genau zu sein.

Die **ATK** erübrigt eine separate Umrechnung des abgelesenen Wertes auf die Bezugstemperatur

mit Hilfe von Tabellen. Die Befestigung der Skala im Inneren des Refraktometers an einem Bimetallstreifen sorgt nämlich dafür, dass sich ihre Lage in Abhängigkeit von der Temperatur so verschiebt, als ob bei 20°C gemessen würde. Unter der wichtigen Voraussetzung, dass das komplette Instrument und die Probe dieselbe Temperatur haben, ergibt die ATK im Bereich von 10-30°C sehr gute Ablesungen.

Technische Daten des Instruments:

Skala	% Wasser in Honig
Messbereich	13-25
Skalenteilung	0,1
ATK-Bereich	10-30°C
Gewicht	ca. 180 g
Länge	ca. 170 mm

Lieferumfang:

Handrefraktometer, Trageetui, Polypipette, Reinigungstuch, Schraubenzieher, Ampulle mit Kalibrieröl, Kalibrierglasplättchen, robuste Aufbewahrungsbox.

Probenvorbereitung:

Flüssiger Honig wird direkt gemessen. Kristallisierter Honig muss durch Erwärmen gelöst und wieder auf 20°C abgekühlt werden, ohne dass dabei Wasser durch Verdunstung verloren geht.

Bedienungsanleitung:

- Prismenklappe hochklappen;
- zwei Tropfen der Messprobe mit der Poly-Pipette oder einem Kunststofflöffel auf das waagrecht gehaltene Glasprisma aufbringen;
- Prismenklappe langsam schließen und dabei darauf achten, dass die Probe das Prisma vollständig benetzt;
- Refraktometer auf eine helle ausgedehnte Lichtquelle oder den freien Himmel richten;
- in das Okular sehen, dabei erforderlichenfalls Skalen und Grenzlinie durch Drehen des Okulars auf die Sehschärfe des Auges einstellen. Damit das Sehfeld möglichst groß erscheint, sollte das Auge auf Wimpernabstand vom Okular entfernt sein. (Brillenträger nehmen die Brille am besten ab.) Die dicht auf der Haut anliegende Augenmuschel verhindert dabei die Störung der Ablesung durch seitlich einfallendes Licht;
- der Schnittpunkt der Skala mit der waagrechten Grenzlinie zwischen dem weißen und dem farbig getönten Sichtfeld ist der Messwert der Probe.

Reinigung:

Probenreste sollten nicht eintrocknen gelassen, sondern sofort nach der Messung sorgfältig mit einem weichen feuchten Tuch oder etwas Wasser vom Messprisma und der Prismenklappe entfernt werden. Der restliche Teil des Refraktometers darf keinesfalls unter laufendes Wasser gehalten oder darin eingetaucht, sondern sollte nach Verschmutzung vorsichtig feucht abgewischt werden.

Aufbewahrung, Pflege und Wartung:

Hand-Refraktometer müssen vor Stoß, Schlag und Sturz geschützt und sollten an einem trockenen, staubfreien Ort am besten in der Aufbewahrungsbox oder dem Etui möglichst bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

Wenn mit einem kalten Refraktometer in warmer, feuchter Umgebung gemessen wird, kann die Op-

tik im Inneren des Hand-Refraktometers beschlagen. Diese Kondenswasserbildung verschwindet normalerweise wieder bei anschließender trockener, warmer Lagerung innerhalb von einigen Tagen.

Die Oberfläche des Glasprismas sollte weder mit der bloßen Hand berührt, noch mit einem harten Gegenstand (Messer, Metalllöffel, Glasstab) verkratzt werden.

Überprüfung, Nachjustierung:

Es empfiehlt sich, gelegentlich das zuvor sehr gut gereinigte und für einige Stunden bei 20°C temperierte Instrument wie folgt zu überprüfen und nachjustieren:

- Das Fläschchen mit dem Kalibrieröl sollte vor dem Öffnen gut geschüttelt und zur Entnahme eines Tropfens nur kurz geöffnet und sofort wieder verschlossen und dunkel aufbewahrt werden.
- Einen Tropfen des Kalibrieröls mit Hilfe eines sauberen Holzstiftchens (Zahnstocher) auf die polierte Seite des Kalibrierglasplättchens geben.
- Anschließend das Glasplättchen mit derselben Seite zuunterst längs auf das Glasprisma des Handrefraktometers legen. Die Prismenklappe bleibt geöffnet. Die raue Seite des Glasplättchens muss sauber und frei von Öl bleiben.
- Nun erfolgt die Ablesung wie bei einer Messung bei guter Belichtung und nach Scharfstellen der Skala.
- Weicht der gefundene Messwert von **18,6 %** ab, verschiebt man die Skala entsprechend mit Hilfe des Schraubenziehers an der Justierschraube auf diesen Wert. Sie befindet sich unter dem Kunststoffkappchen direkt neben dem Scharnier der Prismenklappe auf der Oberseite des Refraktometers.
- Kalibrieröl direkt anschließend mit einem feuchten Tuch und etwas Spülmittel entfernen.

Hinweis:

Gerne bieten wir Ihnen den Service an, das Gerät zu prüfen und zu kalibrieren.

Ersatzteile und Sonderzubehör:

Ersatz-Prismenklappe	Art.-Nr. 4065
Prismenklappe mit LED-Beleuchtung	Art.-Nr. 4077
Kalibrierlösung für 18,6 % Wasser und Glasplättchen	Art.-Nr. 4076

Alle Informationen in dieser Druckschrift entsprechen unseren derzeitigen Erfahrungen und Kenntnissen.

Schliessmann Kellerei-Chemie garantiert weder, dass die Produkte ohne vorheriges sorgfältiges Erproben, wie oben beschrieben, verwendet werden können, noch, dass durch ihren Gebrauch nicht Patentrechte Dritter verletzt werden.