

LEITFÄHIGKEITSBESTIMMUNG HONIG

Erforderliche Materialien:

- Refraktometer
- Digitale Feinwaage (mit 2 Kommastellen in g)
- Konduktometer
- Becher verschraubbar mit 100 ml Fassungsvermögen
- Destilliertes Wasser

Vorgangsweise:

1. Wassergehalt bestimmen:

Verwendung eines Refraktometer zur Bestimmung des Wassergehaltes.

2. Trockenmasse berechnen:

Berechnen Sie die benötigte Menge Honig für Ihre Lösung. Wenn Sie beispielsweise einen Wassergehalt von 17 % haben, rechnen Sie $100 \% - 17 \% = 83 \%$ Trockensubstanz. Um 20 g Trockensubstanz in 100 ml zu erhalten, benötigen Sie eine Honigmenge von 24,1 g (Formel: $(100 * 20) / 83$).

3. Honiglösung herstellen:

Wiegen Sie die berechnete Honigmenge ab und geben Sie sie in einen Messbecher und füllen Sie mit destillierten Wasser auf 100 ml auf.

4. Honig vollständig auflösen:

Schütteln Sie die Mischung bis der Honig vollständig gelöst ist.

5. Messen der Leitfähigkeit:

Führen Sie die Sonde des Konduktometers in die fertige Honiglösung ein und messen Sie die elektrische Leitfähigkeit. Beachten Sie, dass der Wert die Leitfähigkeit des Honigs angibt, da dieser viele Mineralstoffe (Elektrolyte) enthält.

Richtwerte elektrische Leitfähigkeit μS (Mikro-Siemens) von Honig:

- | | |
|---------------------------|---|
| - bis 400 μS | Blütenhonig |
| - 400 – 600 μS | Blütenhonig mit Honigtauhonig (Waldhonig) |
| - 600 – 800 μS | Honigtauhonig mit Blütenhonig |
| - ab 800 μS | Honigtauhonig (für die goldene Honigwabe ab 900 μS) |