

# Anleitung Refraktometer (Colostrometer)

## Benötigte Materialien

Gebraucht werden ein Refraktometer (Brix-Refraktometer), eine Pipette oder ein sauberes Gefäß zur Probenentnahme, destilliertes Wasser zur Kalibrierung sowie ein Tuch zum Reinigen und Desinfizieren.

## Funktionsweise

Das Refraktometer ist bereit zum Messen, wenn es mit destilliertem Wasser kalibriert wurde und die Skala 0 % Brix anzeigt.

Vor dem Messen wird das Colostrum gut durchmischt, damit sich Fett und feste Bestandteile gleichmäßig verteilen. Die Probe sollte Raumtemperatur haben.

Mit der Pipette werden ein bis zwei Tropfen Colostrum auf die Messfläche des Refraktometers gegeben. Anschließend wird die Abdeckung geschlossen, sodass die Flüssigkeit gleichmäßig verteilt ist.

Beim analogen Refraktometer wird durch die Linse geschaut und der Wert auf der Brix-Skala abgelesen.

Nach der Messung wird das Refraktometer mit destilliertem Wasser gereinigt und mit dem Tuch abgewischt und desinfiziert.



## Colostrumqualität bei Kühen

Brix (%)	Bedeutung	Qualität	Handlung	IgG (g/l)
<b>Unter 17 %</b>	Sehr geringer Antikörpergehalt	Sehr schlechte Qualität	Nicht für Erstfütterung verwenden, Colostrumersatz oder hochwertiges Colostrum geben	0-25
<b>18-21 %</b>	Grenzwertiger Antikörpergehalt	Mäßige Qualität	Nur eingeschränkt verwenden oder mit besserem Colostrum mischen	25-50
<b>20-30 %</b>	Hoher Antikörpergehalt	Gute bis sehr gute Qualität	Für die Erstfütterung des Kalbes geeignet	50-100
<b>über 30%</b>	Sehr Hoher Antikörpergehalt	Sehr gute Qualität	Ausgezeichnet für die Erstfütterung des Kalbes	Über 100

"IgG (g/l)" steht für die Konzentration des Immunglobulin G, eines wichtigen Antikörpers im Blutserum, gemessen in Gramm pro Liter. Es gibt Auskunft über den Zustand des spezifischen Immunsystems.

## **Zu beachten**

Ein Abweichen von der empfohlenen Colostrumqualität kann zu einer unzureichenden Immunabwehr beim Kalb führen und das Krankheitsrisiko erhöhen.

Die Colostrumqualität allein ist jedoch nicht der einzige Faktor für die Gesundheit des Kalbes. Auch der Zeitpunkt der ersten Tränke (dieser sollte so schnell wie möglich erfolgen), die aufgenommene Menge sowie der allgemeine Zustand des Kalbes sind entscheidend.

Besonders wichtig ist die Kontrolle der Colostrumqualität bei Erstkalbskühen, nach Schweregeburten oder wenn der Verdacht auf minderwertiges Colostrum besteht.

**Bei dauerhaft schlechter Colostrumqualität oder gehäuften Erkrankungen bei Kälbern ist der Tierarzt zu verständigen!**