

Wir begleiten
Ihre erfolgreiche
Getränkherstellung

Getränkeanalytik

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

Mostwaage

Stand 04_2021

- Aräometer mit Oechsle-Skala, mit
oder ohne eingebautem Thermometer -

Seite 1/2

Technische Informationen und Gebrauchshinweise

Funktionsprinzip

Wie jedes Aräometer funktioniert auch die **Mostwaage** nach dem Prinzip von Archimedes: Die Eintauchtiefe des schwimmenden Instrumentes ist ein Maß für das spezifische Gewicht und damit die Zusammensetzung der untersuchten Flüssigkeit. Die Dimension „Oechsle“ als Maß für den Zuckergehalt, genauer gesagt den Extraktgehalt frischer Fruchtsäfte oder Traubenmoste, geht auf den Goldschmied Christian Ferdinand Oechsle (*1774 bei Bairsbronn, †1852 Pforzheim) zurück.

Benutzung der Mostwaage

Dringend davon abzuraten ist, die **Mostwaage** direkt im Tank, Fass oder Eimer schwimmen zu lassen. Ein **Spindelzylinder** steht mit knapp 10€ in keinem Verhältnis zum Verlust einer Getränkepartie, die wegen Verunreinigung mit Glassplittern, Stahlschrotkügelchen und Thermometerflüssigkeit entsorgt werden muss!

Der **Spindelzylinder** wird zu etwa 2/3 mit der Untersuchungsprobe befüllt. Anschließend nimmt man die **Mostwaage** vorsichtig oben am Ende des Stengels aus der Verpackungshülse und taucht sie langsam und nur so weit in die Getränkeprobe ein, bis sie frei schwimmt.

Das Instrument darf nicht auf- und abpendeln, da sonst der am Stengel anhaftende Flüssigkeitsfilm das Gewicht der **Mostwaage** erhöhen und somit das Messergebnis verfälschen würde.

Am Instrument haftende Gasblasen stören ebenfalls die Analyse und sind durch vorsichtiges Rotieren oder Herausziehen und erneutes Eintauchen der **Mostwaage** zu entfernen.

Nach 1-2 Minuten liest man das Mostgewicht an der Oechsle-Skala im Stengel in °Oe ab.

Anforderungen an die Mostwaage

Als gläsernes, sehr empfindliches Messinstrument muss die **Mostwaage** vor Hitze, Kälte, Stoß und Fall geschützt werden.

Nur eine intakte, äußerlich absolut saubere und fettfreie **Mostwaage** liefert zuverlässige Ergebnisse. Sie ist nach jedem Gebrauch gründlich mit kaltem Wasser, bei Fettanhaftungen mit Spiritus zu reinigen und mit einem fusselfreien Tuch abzutrocknen.

Anforderungen an den Spindelzylinder

Der **Spindelzylinder** (s. separate Produktinformation „Spindelzylinder und Messzylinder“) sollte etwa so lang sein wie die **Mostwaage**. Sein Durchmesser sollte so viel größer sein als der Durchmesser des Schwimmkörpers der **Mostwaage**, dass sie frei schwimmt und nicht an der Glaswand anliegt.

Auch der Spindelzylinder muss sauber und fettfrei gehalten werden, indem er nach Gebrauch sofort ausgiebig mit Wasser gespült, gelegentlich auch mit Bürste und Spülmittel gereinigt wird. Vor der Befüllung mit der Untersuchungsprobe muss der Spindelzylinder entweder staubtrocken sein oder mit etwas Probenflüssigkeit vorgespült werden.

Anforderungen an die Getränkeprobe

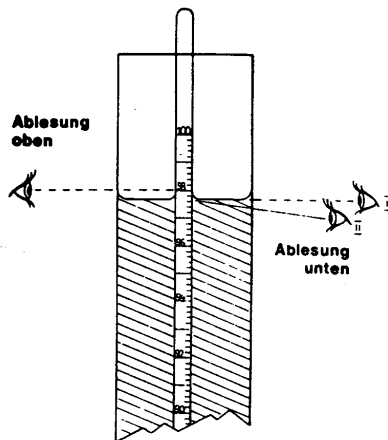
Die zu untersuchende Probe muss eine repräsentative Durchschnittsprobe der gesamten, zuvor homogen durchmischten Saft- oder Mostmenge sein. Die Untersuchungsflüssigkeit darf zwar trüb sein, muss aber durch Siebung oder grobe Filtration von sichtbaren Feststoffpartikeln (z.B. Fruchtfleischstückchen) befreit werden. Die Temperatur der Getränkeprobe sollte zwischen 10 und 30°C liegen.

Richtige Ablesung

Mostwaagen sind üblicherweise auf „Ablesung oben“ justiert (s. Skizze). Dies wird durch den Aufdruck „Ablesung oben“, bei Instrumenten unserer Herstellung zumeist zusätzlich durch einen grünen Ring am oberen Ende der Oechsle-Skala kenntlich gemacht.

Aräometer ohne aufgedruckte Ablesevorschrift, z.B. Alkoholometer, sind stets auf „Ableseung unten“ justiert.

Der Unterschied liegt im gedachten Schnittpunkt der Skala mit der Flüssigkeitsoberfläche oder der Oberkante des am Stengel hochgezogenen Flüssigkeitswulstes.



Temperaturkorrektur

Die Oechsle-Skala jeder Mostwaage ist auf 20°C justiert und weist bei dieser Temperatur die größte Genauigkeit auf.

Bei von 20°C abweichender Temperatur erfolgte Ableseungen der Oechsle-Skala müssen mit Hilfe der Korrekturskala rechts neben dem eingebauten Thermometer berichtigt werden.

Beispiel für die Temperaturkorrektur:

Ableseung: 48°Oe bei 15°C; Korrektur: -1,5°Oe
Berichtigung: $(48 - 1,5)^\circ\text{Oe} = 46,5^\circ\text{Oe}$ bei 20°C

Mostwaagen ohne eingebautes Thermometer können diesen Komfort nicht bieten. Ihre Benutzung bei von 20°C abweichender Temperatur verschlechtert demnach die Genauigkeit der Ableseung ein wenig.

Prüffähigkeit

Mostwaagen sind nicht amtlich eichfähig, sondern möglicherweise „prüffähig“.

Die Prüffähigkeit setzt eine individuelle vierstellige Nummerierung voraus, mit der einer bestimmten **Mostwaage** ein Prüfdokument zugeordnet werden könnte. „Nicht prüffähigen“ Instrumenten fehlt diese Stempelung auf einer der Skalen.

„Geprüft mit Werksprüfschein“ bedeutet, dass die **Mostwaage** unabhängig von der regulären Qualitätskontrolle einer zusätzlichen Prüfung unterzogen und diese dokumentiert wurde. Der dem Instrument beiliegende Werksprüfschein mit derselben Instrumentennummer ist die Garantie dafür, dass die Abweichung an keiner Stelle der Oechsle- und Temperatur-Skala größer als ein Teilstrich ist.

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.

Weitere Hinweise

Die in Streitfällen maßgebliche Referenzmethode zur Ermittlung des Mostgewichtes von Traubenmosten zur Weinbereitung ist die Bestimmung des Gewichtsverhältnisses 20°C / 20°C mit **Pyknometer und Analysenwaage**, einer teuren und äußerst umständlichen Methode. Auch alternativ verwendbare Tischbiegeschwinger sind aus Kostengründen nur im Getränke Labor oder der Großkellerei anzutreffen.

Die Mostwaage liefert zwar mit der relativen Dichte 20°C/20°C theoretisch identische Ergebnisse, aber als günstige Schnellmethode mit deutlich schlechterer Genauigkeit.

Aufgrund der unterschiedlichen Messprinzipien ergibt übrigens die Untersuchung derselben Probe mit einer Mostwaage und einem Handrefraktometer zumeist Abweichungen von bis zu 3°Oe.

Unser Infoblatt „**Extraktgehalte** ...“ geht auf die Aussagekraft von Ableseungen der **Mostwaage** in gärenden Mosten und Weinen ein.

Lieferprogramm Mostwaagen	Art.Nr.
• Skala 0-130 : 1°Oe, ohne Thermometer:	4315
• Skala 0-130 : 1°Oe, mit Thermometer und Temperaturkorrekturskala, nicht prüffähig:	4310/1
• Wie Art. 4310/1, jedoch prüffähig:	4310/2
• Wie Art. 4310/2, jedoch geprüft mit Werksprüfschein:	4310/3
• Skala 0-230 : 2°Oe, mit Thermometer und Temperaturkorrekturskala, nicht prüffähig:	4311
• Skala -10 - +20 : 0,5°Oe, mit Thermometer ohne Temperaturkorrekturskala, nicht prüffähig (zur Prüfung der Endvergärung):	4316
• Spindelzylinder , 360x36mm aus Glas, passend für alle Mostwaagen:	4500
• Aräometer-Gestell , Wandhalterung aus Edelstahl für die sichere Aufbewahrung von 6 Aräometern	4340

