

Essigsäurebestimmung mit dem Reimer Acidometer Set

Laut der deutschen Essigverordnung (EssigV), muß Essig mind. 5 g Säure pro 100 ml haben. Auf dem Etikett wird dies durch "... % Säure" ausgewiesen. Mit dem "Reimer Acidometer Set", lässt sich der Säuregehalt von Essig schnell und einfach ermitteln. **Für die exakte amtliche Referenzmessung, sollten Sie jedoch mit einer feingradierten Bürette titrieren.**

	<p><u>Lieferumfang Set:</u></p> <ul style="list-style-type: none">1 x Meßzylinder 25 ml, 0,5 ml Einteilung1 x Spritze1 x Pipette250 ml Blaulauge <p><u>Desweiteren benötigen Sie:</u></p> <ul style="list-style-type: none">Destilliertes Wasser1 x Kaffeefilter1 x Trinkglas
	<p>Wichtige Vorbereitungen für die Messung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Blaulauge wirkt ätzend. Tragen Sie daher während der Arbeit eine Schutzbrille und Einmalhandschuhe.• Alle Flüssigkeiten müssen eine Temperatur von 20°C haben.• Gemessen wird am tiefsten Punkt des gebogenen "Meniskus"• Spülen Sie vor der Messung die Spritze mit Essig bzw. die Pipette mit Blaulauge aus

Messvorgang:

1. Filtern Sie den Essig in ein Glas.
2. Saugen Sie mit der Spritze exakt 5 ml Essig auf (V_{Essig}).
3. Entleeren Sie die Spritze in den Meßzylinder.
4. Verdünnen Sie den Essig im Meßzylinder mit ca. 5-10 ml destilliertem Wasser.
5. Lesen Sie den Füllwert des Meßzylinders ab (V_{Start}).
6. Tröpfeln Sie nun mit der Pipette solange Blaulauge in den Meßzylinder, bis die Farbe deutlich und dauerhaft in blau (bzw. olivgrün bei dunklen Essigen) umschlägt (Meßzylinder regelmäßig schütteln).
7. Lesen Sie nun erneut den Füllwert des Meßzylinders ab (V_{Ende}).
8. Der Säuregehalt kann nun errechnet werden: $WES = 6,005 \times (V_{Ende} - V_{Start}) / V_{Essig}$ (alternativ können Sie unter <http://www.acidometer.allesapfel.de> die Werte zur Berechnung eingeben).

Videoanleitung:

https://www.essig-herstellen.de/downloads/film/Essigsaeure_bestimmen_mit_dem_Reimer_Acidometer.mp4

Schon kleine Ableseungenauigkeiten, beeinflussen das Ergebnis immens. Führen Sie daher immer mehrere Messungen durch, um einen Durchschnittswert zu ermitteln.