

Wir begleiten
Ihre erfolgreiche
Getränkeherstellung

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

Restzucker-Test

Stand 07_2020

- Schnelltest zur Prüfung von Weinen oder
Obstbrennmaischen auf vergärbare Zucker -

Seite 1/1

Nicht validiert für die medizinische Diagnostik!

Technische Informationen und Gebrauchshinweise

Anwendungsbereiche:

Die **Spindelung** des Vergärungsgrades vergorener Obstmaischen mit dem Saccharimeter oder des Restzuckers in Weinen mit der Mostwaage bzw. der „**Restzuckerspindel nach Kielhöfer**“ erlauben nur indirekte Rückschlüsse auf möglicherweise noch unvergorenen Zucker.

Der **Restzucker-Test** erfasst dagegen direkt die reduzierenden Zucker Glucose und Fructose. Er erlaubt damit die Abschätzung ihrer tatsächlichen Konzentration mit der Genauigkeit einer kolorimetrischen, halbquantitativen Schnellmethode. Dieser Test gibt einen Hinweis, wie vollständig Weine oder Obstmaischen vergoren sind, ob eine Gärstockung vorliegt, ob bereits destilliert werden kann usw.

Reaktionsprinzip:

Der Chemismus des **Restzucker-Tests** ähnelt dem der Messung reduzierender Zucker nach Fehling: Die der Getränkeprobe zugesetzte Reaktionstablette löst sich unter starker Selbsterhitzung auf. Dabei reagiert blaues Kupfersulfat in Gegenwart von Zucker zu orangem Kupferoxid. Der Farbton, der sich in der Reaktionsmischung einstellt, ist ein ungefähres Maß für die Zuckerkonzentration in der Probe.

Probenvorbereitung:

Farbschwache Filtrate aus Kernobstmaischen und Weißweine können direkt untersucht werden; farbintensive Proben sollten zur besseren Beurteilung des Testergebnisses zuvor mit PVPP entfärbt (Dosierung 5 g/50mL Probe) und filtriert werden (s. Infoblatt „Bestimmung des Zuckers nach Dr. Rebelein“). Leichte Trübungen stören den **Restzucker-Test** nicht.

Durchführung des Tests:

- Probe mit Hilfe der Tropfpipette bis zur Ringmarke in das Glas-Messzylinderchen einfüllen (1 mL).
- 1 Reaktionstablette mit Hilfe der Pinzette zufügen.
- **Reaktion beobachten, Achtung! Die Mischung erhitzt sich unter Schäumen bis zum Sieden!**
- Nach Reaktionsende (ca. 1 Minute) den Messzylinder vorsichtig umschwenken.
- Nach weiteren 20-30 Sekunden die resultierende Färbung durch Vergleich mit der Farbskala (auf der Tablettenpackung) auswerten.
- Messzylinder gründlich mit Wasser spülen. Rückstände mit einer Reagenzglasbürste entfernen.

Hinweise zum Messbereich:

Es sind zwei Sorten Testtabletten erhältlich, die sich im Messbereich der unverdünnten Probe unterscheiden:

- „**Wein**“: **0-5g Restzucker / Liter**,
- „**Brennmaische**“: **0-10g/L**

Durch vorherige Verdünnung der Probe mit Wasser lässt sich der jeweilige Messbereich zulasten der Genauigkeit etwas vergrößern.

Hinweise zur Auswertung:

Das Ergebnis des **Restzucker-Tests** hat ausdrücklich lediglich orientierenden Charakter!

Der Test erfüllt nicht den Anspruch eines medizinischen Schnelltests!

Bei Weinen ist der **Restzucker-Test** kein Ersatz für anerkannte Analysemethoden wie z.B. die „**Bestimmung des Zuckers nach Dr. Rebelein**“.

Eingriffe in den Gärverlauf (z.B. „Abstoppen“) oder die Restzucker-Deklaration („trocken“) sind nur auf Grundlage von Ergebnissen vorzunehmen, die zusätzlich mit Hilfe einer solchen Methode abgesichert wurden.

Filtrate vollständig vergorener Obstmaischen weisen erfahrungsgemäß höchstens noch 3g/L Restzucker auf. Höhere Gehalte müssen individuell beurteilt werden: 8g/L Restzucker erbringen selbst nach vollständiger Durchgärung kaum mehr als 0,2 Liter zusätzlichen Alkohol in Mittellaufqualität aus 100L Maische. Daraus lässt sich ableiten, welchen Aufwand die Behebung einer Gärstockung maximal rechtfertigt.

Lieferumfang des Testsets:

- Messzylinder aus Glas
- Tropfpipette, Pinzette
- 36 **Restzucker-Testtabletten** mit Farbbewertungsskala
- Arbeitsanleitung

Artikelnummern:

- Restzucker-Testset „**Wein**“ komplett
incl. 36 Tabletten 0-5g/L (Nr. 2540)
- 36 Tabletten „**Wein**“ (Nr. 2541)

- Restzucker-Testset „**Brennmaische**“
incl. 36 Tabletten 0-10g/L (Nr. 2538)
- 36 Tabletten „**Brennmaische**“ (Nr.2539)

Sicherheitshinweise:

Restzucker-Testtabletten enthalten Natriumhydroxid (Ätznatron). Sie und die Reaktionsmischung sind stark ätzend. Tragen Sie bitte eine Schutzbrille! Nach versehentlichem Verschlucken sofort reichlich Wasser nachtrinken und Arzt aufsuchen! Erbrechen vermeiden. Weitere Informationen finden Sie in unserem Sicherheitsdatenblatt „Restzucker-Test“.

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.