

Trübung im Brauerei-Labor

Sigrist LabScat 2 – Trübung messen, Qualität sichern.

Praxisgerechte Trübungsmessung für Alterungstests und Haltbarkeitsprognosen

Warum Brauereien auf das LabScat 2 setzen

- Präzise Haltbarkeitsprognosen durch objektive Trübungsmessungen im Forciertest
- Messung direkt an der verschlossenen Flasche – ideal für mehrtägige Alterungstests
- Vergleichbare Ergebnisse dank etablierter SIGRIST-Technologie
- Sichere Entscheidungen für Freigabe, Stabilität und Bierqualität

Vielseitige Anwendungen – das LabScat 2 eignet sich für:

- Forciertests und Haltbarkeitsprüfungen
- Qualitätskontrolle in Filtration und Lagerkeller
- Ringanalysen zwischen Brauereien
- Stabilitätsmessungen bei Hefeweizenbier

Vorteile des Sigrist LabScat 2

- Präzise Messungen auch bei 0 °C
- Geeignet für verschiedene Flaschengrößen und -farben
- Farbkompensierte Zweiwinkelmessung nach MEBAK-/EBC-Standard
- Großer Messbereich bis 200 bzw. optional 500 EBC
- Integrierter Touchscreen
- Schneller Abgleich in unter 1 Minute
- Wartungsfreundlich und robust

Technische Details

- Kalibrierung in EBC (werksseitig 200 EBC, optional 500 EBC mit 25mm Küvette)
- Inkl. lebenslang stabilem Sekundärstandard

Weitere technischen Details über das LabScat 2 sind auf unserer Website zu finden.



Messwertanzeige mit Minimum-/Maximumwerten sowie Standardabweichung

Fazit

Mit dem Sigrist LabScat 2 treffen Brauereien sichere Entscheidungen für Haltbarkeit, Produktfreigabe und konstante Bierqualität. Das Gerät liefert schnelle, präzise und vergleichbare Trübungsmessungen – direkt an der verschlossenen Flasche.

LabScat 2 – Trübung messen, wie sie gesehen wird

Für sichere Entscheidungen bei Haltbarkeit, Freigabe und konstanter Bierqualität.



Anwendungen im Detail

Forciertests und Haltbarkeitsprüfungen

Bier enthält unter anderem Eiweiss und Gerbstoffe. Beides ist wichtig für die Vollmundigkeit, den Schaum und die angenehme Bittere: Die Kombination kann aber zu Trübungen führen, die als unangenehm empfunden werden. Heutige Haltbarkeiten von sechs Monaten und mehr erfordern in der Bierbereitung verschiedene Massnahmen zur Stabilisierung und müssen dann für jede Charge überprüft werden. Mit dem Test kann die Haltbarkeit überprüft und bei Bedarf die Stabilisierung angepasst werden. Die abgefüllten Bierflaschen werden abwechselnd warm und kalt gelagert. Bei den warmen Temperaturen laufen chemische Reaktionen zwischen Eiweiss und Gerbstoff schneller ab, bei 0 °C fällt Eiweiss besser aus und wird sichtbar. Dieser sogenannte Forciertest simuliert ungünstige Lagerbedingungen auf dem Transport, im Handel und beim Endverbraucher. Das Ende des Tests ist bei 2 EBC Trübungsänderung erreicht. Die Anzahl der Warmtage ist eine Mass für die Haltbarkeit des Bieres. Wenn früher mit sehr hochwertigen Rohstoffen die Trübungen eher bei 0.3 EBC zu Beginn des Tests lagen, so sind diese heut-zutage tendenziell höher bei 0.5 bis 0.8 EBC.

Qualitätskontrolle in Filtration und Lagerkeller

Mit dem LabScat kann die korrekte Funktion der Prozessmessgeräte einfach, schnell und zuverlässig überprüft werden.

Was bedeutet ein Warmtag im Labor?

Ein Warmtag im Test 0° C – 40 °C entspricht ca. 12 Praxistagen. Ein Warmtag im Test 0° C – 60 °C entspricht ca. 28 Praxistagen (für die Angabe des Mindesthaltbarkeitsdatums).

Ringanalysen zwischen Brauereien

Dies erfordert identische Messtechnik für zuverlässige Ergebnisse. Mit SIGRIST stellt hierbei das Problem der Vergleichbarkeit einen erheblichen Vorteil dar. Wenn praktisch alle Brauereien SIGRIST LabScat einsetzen, gibt es keine Probleme in der Vergleichbarkeit.

Stabilitätsmessungen bei Hefeweizenbier

Das Sigris LabScat lässt sich aufgrund seines sehr hohen Messbereichs auch für weitere Messaufgaben einsetzen.

Interessant ist zum Beispiel die Messung von trüben Hefeweizenbieren. Hier ist zum einen der absolute Wert relevant (meist 100 ... 200 EBC), zum anderen ist das Verhältnis des 90° zum 25° Messwinkel von Bedeutung. Ein Verhältnis von 2:1 ist erstrebenswert. Begründung hierfür ist, dass der 90° Wert hauptsächlich von feinsten Partikeln < 1µm verursacht wird, der 25° Wert eher von größeren Hefezellen. Die feinen Partikel sedimentieren in der Flasche aber viel langsamer als die gröberen. Das Bier bleibt länger trüb. Man erhält somit eine Aussage zur Dauer der Trübungsstabilität.