



Brabender® GlutoPeak®

Schnellmethode
zur Messung der Glutenqualität



Rapid Flour Check
Rapid Gluten Check

Jetzt mit neuen Methoden

Qualität ist messbar.

GlutoPeak

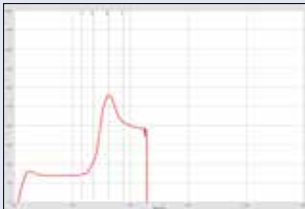


Der GlutoPeak misst

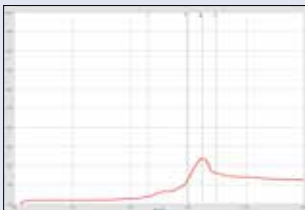
- Schrot
- Mehl (Rapid Flour Check)
- Vital Gluten
- Backmischungen

zuverlässig und reproduzierbar.

Typische Mehlkurven für verschiedene Anwendungen



Brot



Kuchen



Waffelhörnchen

Das Prüfverfahren

Der Test ist einfach in der Durchführung und schnell erklärt.

Zunächst wird das Paddel eingehängt (Abb. 1). Dann wird in den Probentopf 10g dest. Wasser eingewogen. Der Probentopf wird in das Gerät eingesetzt (Abb. 2). Die Probe wird eingefüllt (Abb. 3) und der Messkopf des Gerätes heruntergefahren (Abb. 4).

Das Gerät startet automatisch. Nun mischt die Probe bei konstanter Drehzahl und die Software zeichnet das Drehmoment auf.

Es können - bei typischen Mehlen und Mehlmischungen - bis zu 10 Tests pro Stunde durchgeführt werden.

Das Prinzip

In einer Mehl/Schrot/Gluten/Wassersuspension wird durch Auswaschen Gluten aus der Probe separiert und in der Probe aggregiert. Dabei bleibt die Probenmenge und auch das Lösungsmittel (Wasser) während des gesamten Versuches konstant. Die Drehzahl des Messpaddels bleibt ebenfalls konstant.

Während des Versuches wird die Probentemperatur beständig gehalten. Nach einer gewissen Zeit, die für das Mehl (Gluten) charakteristisch ist, aggregiert der Gluten schlagartig innerhalb kurzer Zeit. Es wird ein uniformes Glutennetzwerk gebildet, das sich grafisch als Peak darstellt. Durch die weitere Rotation des Messpaddels wird dieses Netzwerk binnen kurzer Zeit wieder zerstört. Die erhaltene Drehmomentkurve zeigt einen Verlauf und Abfall.

Nach dem Versuch wertet die Software die Ergebnisse automatisch aus. Hierbei ist insbesondere die Peakzeit (bis zum Erreichen des Maximums) und die Peakhöhe an dieser Stelle eine wichtige und für die Probe spezielle Information. Starker Gluten zeigt sehr schnelle, hohe Peaks, während schwache Gluten spätere, flachere oder im Extremfalle auch keine Peaks zeigen (Keksweizen).

Die Peakzeiten werden in Sekunden gemessen und liegen in der Range von 60 bis 600s (1-10min).

Aufgrund der unterschiedlichen Peakzeiten und Höhen können die Muster sehr schnell charakterisiert und mit Spezifikationen abgeglichen werden.

Vorteile

- Schnelle Durchführung (1-10min)
- Kleine Probenmenge (~3g bis 10g)
- Einfache Handhabung

Neue Methode: Rapid Flour Check

- Schnelle Bestimmung von Feuchtkleber, Proteingehalt, Wasseraufnahme und W-Wert
- Versuchsdauer weniger als 5 min
- 9 g Mehl und 9 g destilliertes Wasser



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

GlutoPeak	
Drehzahl	0...3500 min ⁻¹
PC-Anschluss	USB
Netzanschluss	230 V+N+PE; 50/60 Hz; 1,25 A; 0,3 kW 115 V+PE; 50/60 Hz; 2,5 A; 0,3 kW
Abmessungen (B x H x T)	460 x 920 x 350 mm
Gewicht	ca. 32 kg



Brabender® GmbH & Co. KG

Kulturstr. 49-51 · 47055 Duisburg · Germany
Tel.: +49 203 7788-0
food-sales@brabender.com
www.brabender.com



Brabender®-Vertretungen weltweit.
© 2019 Brabender® GmbH & Co. KG
Alle Warenzeichen sind registriert.
Änderungen in Design und Technik ohne Ankündigung vorbehalten.