

# Brabender Sistema Trifásico

Analisadores de Farinha e Massa

**Alcance a perfeição na panificação através de testes de farinha em todo o processo, em conformidade com as normas.**





**Fase 1**

**Brabender FarinoGraph**

**Prever a absorção de água e a resistência da massa**

Determina as propriedades de amassamento da massa, bem como o comportamento reológico, para garantir um desempenho estável e reproduzível da massa - a base para uma panificação confiável e de alta qualidade.



**Fase 2**

**Brabender ExtensoGraph**

**Revelar o comportamento da massa antes de assar**

Mede a resistência e a extensibilidade da massa após tempos de descanso definidos para simular a fermentação e a modelagem. Oferece indicações sobre o desempenho da panificação (volume do pão). Permite a avaliação precisa da resistência do glúten, da retenção de gás e dos efeitos dos aditivos.



**Fase 3**

**Brabender Amylograph-E**

**Controlar a gelatinização e a atividade enzimática**

Monitora a gelatinização do amido e a atividade da  $\alpha$ -amilase em condições reais de panificação para evitar migalhas pegajosas, pouco volume e escurecimento irregular.

## O pão perfeito começa com a farinha perfeita

O Sistema de 3 Etapas do Brabender permite prever o desempenho da panificação e garantir a consistência antes mesmo de a massa chegar ao forno. Ele simula condições reais de panificação para revelar como a farinha se comporta durante a mistura, a fermentação e o cozimento. Combinando o Brabender FarinoGraph, o Brabender ExtensoGraph e o Brabender Amylograph-E, esse sistema totalmente padronizado fornece o quadro completo do desempenho da farinha, desde a absorção de água até as propriedades de estiramento da massa e a atividade enzimática.

### Principais benefícios

- Controle consistente em todas as etapas de produção para produtos de panificação e massas de alta qualidade
- Simulação realista das condições de panificação
- Resultados comparáveis globalmente e em conformidade com os padrões
- Referência universal em Unidades Brabender
- Redução de custos na aquisição de matérias-primas e na produção geral

### Controle total desde a farinha até o produto final

O verdadeiro controle significa compreender todas as fases do desenvolvimento da massa. O Sistema Trifásico reúne análise de mistura, estiramento e aquecimento para uma visão completa da qualidade da farinha. O resultado: receitas otimizadas, processos rastreáveis e resultados superiores e repetíveis.

### Um software para todos os dados - MetaBridge

O software Brabender MetaBridge conecta todos os três instrumentos em um fluxo de trabalho digital. Visualize, compare e analise os resultados em tempo real a partir de qualquer dispositivo, garantindo um controle de qualidade padronizado e rastreável desde a ingestão da farinha até a liberação do produto final.

Abrange todos os padrões relevantes de farinha e massa para garantir a qualidade confiável do produto:

- ICC 114/1, 115/1 e 126/1
- AACCI 22-10.01, 54-10.01 e 54-21.02
- ISO 5530-1, 5530-2 e 7973
- ...e outros