



  
**prozyn**  
bio solutions for life

**SOLUÇÕES EM  
EQUIPAMENTOS  
PARA A INDÚSTRIA  
DO TRIGO**

# EQUIPAMENTOS PARA ANÁLISE DE TRIGO E FARINHA

## Análises reológicas

### Alveógrafo

O resultado reológico da mistura de diferentes variedades de trigo pela produção de farinha, qualidade da farinha e efeitos de alguns aditivos (ácido ascórbico, enzimas celulasas, enzimas oxidantes) pode ser determinado com o Alveógrafo. O Alveógrafo pode determinar: Absorção de água (%). Resistência/Resistência máxima à pressão (P). Comprimento da curva de extensibilidade (L). Energia (W). Item incluso: Banho termostático.



### Farinógrafo

Usado para a determinação de vários parâmetros das propriedades de panificação e mistura da farinha. Todas as propriedades da massa serão medidas, calculadas e gravadas no computador do equipamento e podem facilmente ser vistos na tela. O Farinógrafo pode determinar: Capacidade de absorção de água (%). Tempo de desenvolvimento da massa (minutos). Estabilidade da massa (minutos). Grau de amolecimento (U.E.). Item opcional: Dosadora automática de água.

### Extensógrafo

As capacidades de extensibilidade e resistência são os parâmetros mais importantes da massa. Neste equipamento, a unidade de formação de massa e o gancho de estiramento do equipamento podem ser controlados a partir do computador embutido, com touchscreen. O Extensógrafo pode determinar: Resistência do 5º minuto (R5). Resistência máxima (Rmax). Elasticidade (cm). Energia (cm²).



## Diastógrafo

Determina tanto propriedades de gelatinização, quanto a atividade enzimática de farinhas como: farinha de trigo, arroz, milho, cevada e etc. O princípio de funcionamento do instrumento é analisar uma suspensão de farinha e água aquecida à temperatura constante, onde é medida a força contra mistura, considerando as características de viscosidade da amostra. Determinação dos seguintes parâmetros: Gelatinização máxima. Viscosidade no início. A temperatura no início da gelatinização. A temperatura de gelatinização.



## Outros Equipamentos:

- Maturógrafo
- Farinógrafo e Extensógrafo integrado

## Fermentógrafo

Estando testada quantidade do gás  $\text{CO}_2$  produzido durante a fermentação de pães, as condições de fermentação padrão serão fornecidas pelo FERMENTÓGRAFO.

Útil para fábricas de fermentação, panificadoras industriais e empresas de pesquisa. Os resultados são calculados com um software especial e os gráficos podem ser visualizados no monitor.



## Análises físico-químicas

### Sistema de análise de glúten



#### Lavadora de glúten

Determina a quantidade de glúten úmido na farinha. A lavadora de glúten é adequada para farinhas normais e todo o processo de lavagem de farinha de trigo. O tempo de mistura e o tempo de lavagem podem ser ajustados pelo touchscreen do equipamento. Item opcional: tanque de água.

#### Centrífuga de glúten

Exatamente 30 segundos depois de concluir a lavagem do glúten, o glúten úmido é transferido para a peneira especial e centrifugado durante 1 min em 6000 rpm na CENTRÍFUGA DE GLÚTEN. O período de teste, a temperatura interna do equipamento, a posição de travamento da tampa, a data e a hora podem ser facilmente vistos na tela.



#### Secadora de glúten

Seca a amostra a 150°C durante 4 minutos. Depois da secagem, o glúten é pesado na balança. É um método rápido e prático para moinhos de trigo.

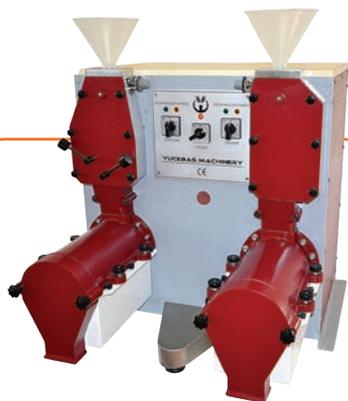
## Análises de atividade diastásica

#### Falling Number

O FALLING NUMBER opera em conformidade com os métodos de número de queda clássico e número de queda fúngico. Ele tem controle PIC, LCD Touchscreen, sistemas de tubos duplos e impressora padrão. O período de teste, a temperatura do banho de água, a data e a hora podem ser facilmente vistos na tela. É possível ver o valor médio para duas amostras diferentes do teste ao mesmo tempo. O equipamento ajusta o ponto de ebulição automaticamente de acordo com a altitude do laboratório. Item opcional: Tube shaker.



## Equipamentos de moagem



### Moinho piloto

A capacidade de moagem do trigo pode ser determinada diretamente com os moinhos de farinha de laboratórios especiais. A farinha (B1-B2-B3, C1-C2-C3) bruta e farelos finos podem ser recebidos de 6 canais usando os 3 cilindros de ruptura, 2 cilindros de farinha e peneiras de malha 9xx-10xx-11xx. A facilidade de triagem sem parar nas peneiras, o teor de cinzas da farinha e a cor da farinha são os critérios para a avaliação da capacidade de moagem.

### Moinho combinado

Apropriado para moagem de amostras de trigo úmido e seco, possui um sistema de peneiramento responsável pela separação da farinha de trigo do farelo. Composto por 5 rolos combinados, sendo 3 responsáveis pela compressão e 2 pela redução.



### Outros Equipamentos:

- Moinho Martelo
- Plansifter de Laboratório (Sieve shaking device)
- Bran Brusher
- Purificador de Semolina (Semolina Purifier)
- Umidificador de grãos (Wheat Humidification Device)
- Classificadora de grãos
- Limpadora de grãos



## SERVIÇO DE ANÁLISE

Todos os equipamentos Yucebas e o know-how da Prozyn ao seu alcance! Toda avaliação e análise para o seu trigo e/ou farinha e vamos além. Se necessário sugerimos ações e processos para auxiliar na melhoria de resultados.

## CERTIFICAÇÕES E ASSISTÊNCIA

Os produtos são certificados pelo ISO, KAS e UKAS. A assistência e o treinamento, feitos pelos profissionais da Prozyn, vão além do treinamento de uso do equipamento, ensinando a analisar os resultados e corrigir as possíveis deficiências encontradas.





## SOLUÇÕES EM INGREDIENTES

A Prozyn oferece soluções completas e inovadoras para a indústria do trigo. Com amplo portfólio de enzimas e outros bioingredientes, nosso time de especialistas desenvolve soluções sob a ótica do custo de formulação, eficiência de processo, aumento de rendimento, qualidade e inovação.





A Prozyn é uma das principais fornecedoras de ingredientes biológicos do país. Possui soluções sob medida para as necessidades mais específicas dos clientes, sempre baseadas na inovação, tecnologia e melhoria da qualidade de vida. Oferece uma linha completa de ingredientes para redução de custo, otimização do processo e melhoria da qualidade do seu produto.