

# Fermentação de alta qualidade





## O que ele faz por você

O **SpectraAlyzer BRAUMEISTER** é um instrumento para verificação e controle da qualidade da cerveja. É a solução ideal para análises de rotina dos principais parâmetros de qualidade durante a produção da cerveja.

Nas operações modernas de controle de qualidade da fabricação de cerveja, são necessários resultados analíticos confiáveis e precisos para fornecer aos clientes produtos da mais alta e - o que é mais importante - qualidade consistente. Para ser o mais competitivo no mercado mundial, altos rendimentos consistentes, alta qualidade e baixos custos de produção são os objetivos que precisam ser alcançados.

**Projetado como um sistema modular, a solução SpectraAlyzer BRAUMEISTER apresenta os resultados analíticos desses principais parâmetros de qualidade em 45 segundos:**

- **Erva:** extrato aparente, unidades amargas (IBU), cor, aminoácidos e valor de pH
- **Cervejas:** álcool, densidade, extratos, unidades de amargor (IBU), nitrogênio, calorías e cores (EBC)
- **Coquetel de cerveja:** álcool, densidade, teor de açúcar, acidez total e valor de pH
- **Sidra:** álcool, densidade, extratos, acidez total, valor de pH, SO<sub>2</sub>, açúcares individuais e totais, CO<sub>2</sub> dissolvido

Não é necessário condicionar manualmente a amostra e não é necessário usar reagentes extras (prejudiciais). Esta solução analisadora fornece parâmetros de controle de qualidade da cerveja **altamente precisos, sem custo adicional** em diferentes áreas de produção, por exemplo esmagar, ralar, ferver, fermentar, amadurecer, filtrar, encher.

Como um sistema autônomo, a solução do analisador pode ser operada de maneira fácil e intuitiva para verificação da qualidade da cerveja e controle de qualidade - mesmo perto da linha de produção. A construção robusta e a configuração ótica exclusiva de amostra/referência garantem uma operação confiável em ambientes com temperaturas, vibrações e pós.

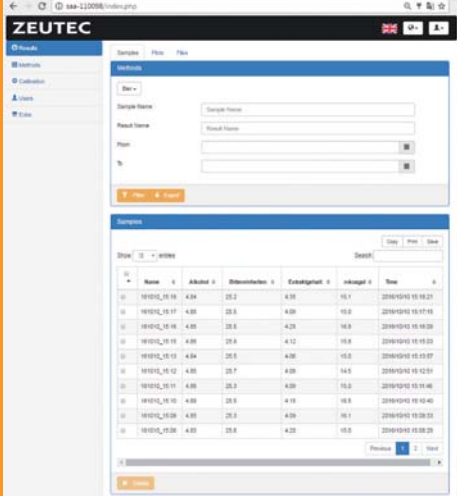
O **SpectraAlyzer BRAUMEISTER** vem com modelos de calibração prontos para uso e um **poderoso pacote de software** para facilitar o ajuste fino do modelo e registro extensivo e automatizado, além do armazenamento em banco de dados dos resultados analíticos no analisador, na intranet da empresa e/ou na Internet.

O **SpectraAlyzer BRAUMEISTER** está em conformidade com o método EBC: "9.2.6 Álcool na cerveja por espectroscopia no infravermelho próximo".

O **SpectraAlyzer BRAUMEISTER** está em conformidade com o método ASBC Beer-4G: "Álcool por NIR e conteúdo do extrato original".

# Diário de Bordo Online

- Amostra completa e histórico de resultados analíticos
- Filtrar resultados por hora ou nome da amostra
- Pesquise amostras
- Exportar para o aplicativo Worx
- Copie, imprima ou salve amostras (PDF / Excel)



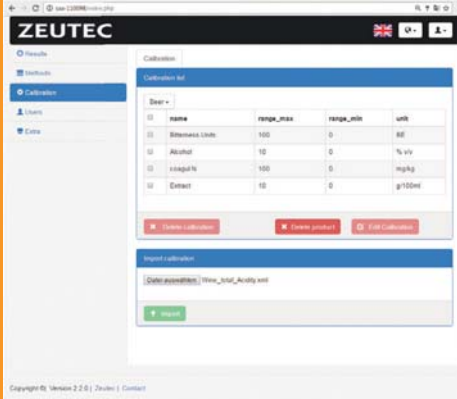
The screenshot shows the 'Samples' section of the ZEUTEC software. It features a search bar and a table with columns for Name, Alcohol, Brix, Extract, and Time. The table contains 15 rows of data.

ID	Name	Alcohol %	Brix	Extract	Time	
10	101014_10_10	4.84	25.2	4.10	10.1	20161010 10:10:21
11	101014_10_11	4.85	25.3	4.10	10.0	20161010 10:10:40
12	101014_10_12	4.85	25.3	4.20	10.0	20161010 10:10:59
13	101014_10_13	4.85	25.9	4.10	10.0	20161010 10:11:03
14	101014_10_14	4.84	25.5	4.00	10.0	20161010 10:11:07
15	101014_10_15	4.85	25.7	4.00	10.0	20161010 10:11:07
16	101014_10_16	4.85	25.3	4.00	10.0	20161010 10:11:40
17	101014_10_17	4.85	25.5	4.10	10.0	20161010 10:12:40
18	101014_10_18	4.85	25.3	4.00	10.1	20161010 10:13:02
19	101014_10_19	4.85	25.8	4.20	10.0	20161010 10:13:28



- Plotar várias propriedades como gráfico
- Marque / desmarque propriedades diferentes

- Gerenciamento de calibração
- Recurso de importação para calibrações novas / atualizadas



The screenshot shows the 'Calibration' section of the ZEUTEC software. It features a table with columns for name, range\_max, range\_min, and unit. The table contains 4 rows of data. Below the table, there are buttons for 'Delete Calibration', 'Export product', and 'Fill Calibration'. An 'Import calibration' section is also visible, with a text input field and a 'Import' button.

ID	name	range_max	range_min	unit
1	Brixmax Limit	100	0	Bx
2	Alcohol	10	0	% v/v
3	Alcohol %	100	0	mg/kg
4	Extract	10	0	g/100ml

# Principais Características



## Apresentação de amostra versátil

por meio de uma seringa, uma bomba ou um amostrador automático.



## Muitos modelos matemáticos

para todos os tipos de produtos incluídos para instalação e inicialização de modelos de calibração rápida.



## Amostra NIR/Tecnologia de referência

como todos os instrumentos SpectraAlyzer® para medições de alta sensibilidade e estabilidade a longo prazo.



## Toque na interface do usuário

toque de vidro intrinsecamente montado para operação higiênica direta do instrumento.



## Design compacto

otimizado para aplicação em bancada ou em linha.



## Conectividade do servidor da Web

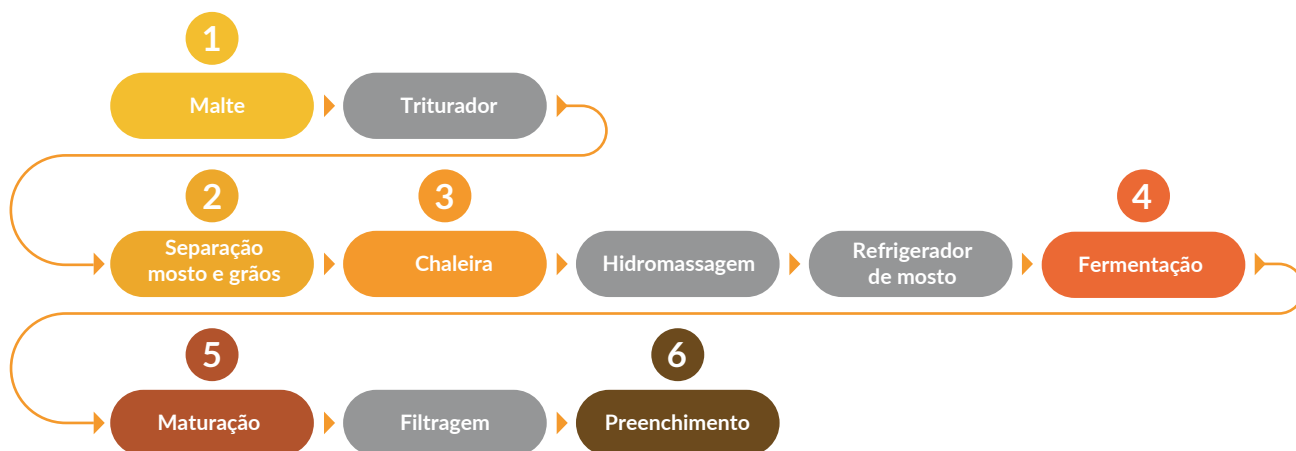
para acesso direto ao instrumento via LAN e Internet de qualquer lugar, a qualquer hora.



## Amigo do usuário

apresentação de amostra e facilidade de operação.

# Diagrama de fluxo do processo de produção



## Análise de malte 1

O **SpectraAnalyzer BRAUMEISTER** com gaveta de grãos integrais, determina os parâmetros importantes para escolher o melhor malte para sua operação de fermentação:

Extrato (baixos extratos no malte reduzem o extrato alvo no mosto / cerveja), nitrogênio total (depende da variedade, clima e fertilização), umidade (alto teor de umidade reduz o extrato possível e leva a perdas de armazenamento)

## Brassar, Separar e Cozinhar 2 3

O **SpectraAnalyzer BRAUMEISTER** verifica a qualidade do mosto. A previsão do extrato real do mosto determina se a diluição é necessária. A análise das unidades IBU Bitter no mosto define o caminho para a qualidade final da cerveja. A determinação do pH do mosto também é importante para a fermentação da levedura e, por exemplo, adição de ácido láctico pode ajustar. A cor do mosto precisa ser analisada com o **SpectraAnalyzer** para determinar a cor final da cerveja.

## Fermentação e processamento adicional 4 5

O **SpectraAnalyzer BRAUMEISTER** determina: Álcool, Extratos, Densidade, Cor, Unidades de IBU Bitter, Aminoácidos e pH. O controle de fermentação permite ajustes de temperatura e possível adição de ácido. Os parâmetros analisados fornecem informações essenciais ao mestre cervejeiro, a fim de produzir a melhor cerveja possível. O controle de qualidade no local otimiza a utilização da capacidade da planta.

## Engarrafamento final 6

A determinação de álcool, densidade, extrato, IBU e cor com o **SpectraAnalyzer BRAUMEISTER** garante qualidade, sabor e aparência óptica consistentes da cerveja.

# Dados técnicos

## Design

Gama espectral 1400 - 2400nm

Sistema de feixe duplo, medição de amostra/referência

Alta relação sinal/ruído > 10000: 1

Memória interna expansível grande para calibrações, métodos e resultados do histórico

Diagnóstico automático

Interface gráfica do usuário, painel de toque de vidro capacitivo

## Acessórios opcionais

Teclado, Mouse, Leitor de código de barras, Impressora, Aplicativo worx (AWX), Bomba, Amostrador automático, Módulo colorido

## Célula líquida

Controle de temperatura da amostra 15 - 50 °C ± 0.01 °C

Portas líquidas ¼" - 28 UNF

Sincronização com SpectraAnalyzer, controle integrado integrado via SpectraAnalyzer

## Desempenho analítico

Consulte a folha de dados de desempenho específica da mercadoria

## Especificações

Tela	TFT 800 x 480 pixels
Requisitos de energia	min. 90 VAC (50 - 60 Hz), max. 260 VAC (50 - 60 Hz), 220 VA
Temperatura de operação	5 °C - 35 °C non-condensing
Interfaces	1 x USB 2.0 frontal, 3 x USB 2.0, 2 x RS232, Ethernet
Dimensões	Altura: 310mm / Largura: 300mm / Profundidade: 480mm
Peso	17 kg

## Informações do Pedido

SpectraAnalyzer BRAUMEISTER 110-A100-6

### ZEUTEC - GStec

Rua Alagoas, N. 599, Sala 3  
Jardim dos Estados  
Campo Grande - MS  
Brasil

(67) 326-6001 / (67) 3326-6010  
gleize@gstecms.com.br  
silvio@gstecms.com.br  
www.gstecms.com.br

**ZEUTEC**



**SpectraAnalyzer**  
BRAUMEISTER 