

## Sistema de Titulação Automática HANNA

**NOVO**

HI930

### Titulador potenciométrico (pH/mV/)

O Novo Titulador automático HI930 é a resposta às suas necessidades básicas de titulação.

- ▶ A solução mais acessível, perfeita para dar o próximo passo: **passar da titulação manual à Titulação Automática!**
- ▶ Equipamento **compacto**, de dimensões reduzidas, que permite uma total otimização da sua bancada de trabalho.
- ▶ Apresenta uma reconhecida bomba doseadora de alto desempenho de 40.000 passos para pequenos volumes de titulante, permitindo atingir um **endpoint muito preciso**.



HI932

### Titulador potenciométrico (pH/mV/ISE)

Os tituladores potenciométricos fornecem uma velocidade e uma precisão de resultados. Possibilita a titulação de ácido-base, redox, iões específicos e fotometria. Apresentam-se com dimensões mais reduzidas para que possa utilizar ao máximo o espaço do seu laboratório. O seu corpo selado foi concebido especificamente para resistir à entrada de poeiras e de líquidos por derrame e o seu amplo mostrador permite visualizar toda a informação necessária durante a realização das análises.

HI922

### Autosampler para Titulador Potenciométrico

O Autosampler é um sistema automático de manuseamento de amostras de titulação, desenhado para a utilização com o HI932. Este sistema de alta qualidade torna a Titulação de múltiplas amostras rápida e fácil. Estão disponíveis tabuleiros para 16 e 18 amostras, de acordo com o tamanho de copo requerido. O HI922 pode utilizar até três bombas peristálticas e uma bomba diafragma para a adição de reagente, nivelação de amostra e aspiração de resíduos.

HI933/ HI934

### Tituladores Karl Fischer

Projetados para realizar titulações para uma variedade de tipos/ matrizes de amostras, permitindo obter resultados rápidos e precisos. Soluções perfeitas para a determinação de humidade.

O **HI933** é um titulador volumétrico automático com alta precisão, grande flexibilidade e repetibilidade. Perfeito para a determinação exata do teor de água de 100 ppm a 100%.

O titulador coulométrico **HI934**, é a solução para amostras com baixo conteúdo de humidade de 1 ppm a 5%.



## Soluções e Acessórios



### Padrões

(Vários tamanhos disponíveis)

HI7007	pH 7
HI7004	pH 4
HI7010	pH 10
HI5003	pH 3
HI4020-11	Brix 50%
HI7040L	Oxigénio zero
HI7031L	1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$



### Soluções de Limpeza

(Vários tamanhos disponíveis)

HI70635L	Resíduos de Vinho
HI70636L	Manchas de Vinho
HI7061	Uso Geral



HI1048B

### Elétrodo de pH para vinho

Com Sistema de prevenção de obstrução (CPS™) e conector BNC



FC2143

### Elétrodo de Ph para cerveja

Um elétrodo de pH com, corpo em titânio, junção de referência única e enchimento a gel com conector DIN



HI10480

### Elétrodo digital edge™ de pH/ temperatura para vinho

Com Sistema de prevenção de obstrução (CPS™) e sensor de temperatura incorporado



HI710029

### Borracha de Proteção

Borracha de proteção azul para medidores portáteis selecionados.

## Hanna Instruments Portugal

Comercial · Apoio ao Cliente · Assistência Técnica · Armazém

Tel.: 252 248 670

www.hanna.pt

info@hanna.pt





HI98103xx  
**Eléctrodo de pH Halo2**

O Halo2 pode ser utilizado como um medidor de pH autónomo ou, quando conectado à App Hanna Lab, transforma um dispositivo compatível (smartphone ou tablet) num medidor de pH profissional.

- Eléctrodo específico com a Tecnologia de prevenção de obstruções (CPS)
- É fornecido com tudo o que é necessário para iniciar imediatamente as suas medições.

**HI9810332** Vinho  
**HI9810312** Cerveja



HI99192  
**Medidor de pH/Temperatura para Análise de Água Potável**

Um medidor de portátil, compacto e de utilização é simples (com apenas duas teclas), que em conjunto com o eléctrodo de pH combinado FC2153 foi concebido para medir o pH em água potável. Este eléctrodo possui ainda um sensor de temperatura incorporado para leituras de pH compensadas e um pré-amplificador integrado para fornecer medições imunes ao ruído e interferências elétricas.

- Medições simultâneas de pH e temperatura
- Calibração de pH automática em 1 ou 2 pontos com dois conjuntos de padrões memorizados (standard ou NIST)



HI99111  
**Medidor de pH portátil para mosto de vinho e sumo de uva**

Concebido para simplificar a medição de pH durante o processo de vinificação, este medidor foi desenhado para medir amostras com alto conteúdo de sólidos. A sua sonda especializada (HI10483) possui um corpo de vidro, ponta esférica e o Sistema de Prevenção de Obstrução da Hanna (CPS). Este sistema resiste à obstrução 20x mais do que uma junção cerâmica padrão, tornando esta sonda ideal para medir o pH durante o processo de vinificação.



HI9771C  
**Medidor portátil de pH/ temperatura para cerveja**

Concebido para simplificar a medição de pH durante o processo de fabricação de cerveja, este medidor foi desenhado para o uso num ambiente de cervejeira. A sonda substituível possui um corpo em titânio, extremidade plana em vidro e uma junção em fibra, proporcionando uma área de superfície maior do que uma junção de cerâmica padrão. Útil na medição do pH de amostras líquidas com maior conteúdo de sólidos, como o mosto, fermentação ou cerveja.



HI935012  
**Termómetro termístor para fabrico de cerveja**

Concebido para cervejeiros artesanais e amadores, é exatamente o que precisa para garantir resultados precisos de temperatura durante todo o processo de fabrico de cerveja. Este termómetro é durável e pode resistir a pancadas, quedas e derrames ocorridos durante a produção de cerveja. Fornecido com uma **sonda de aço inoxidável extralonga, com 1 metro de comprimento**, para imersão em tanques e tinas, permitindo aos cervejeiros medições confiáveis. O estojo de lona incluído simplifica o armazenamento e transporte.



**Refratómetros Digitais**

Os refratómetros digitais portáteis foram concebidos para medições fáceis de açúcar numa variedade de amostras, como sumo, mosto, etc. Vários modelos disponíveis.

- Amostras de pequena dimensão, tão pequenas quanto duas gotas métricas (0.1 mL)
- Calibração com um botão
- Resultados rápidos e precisos apresentados em 1,5 segundos

**Vinho** 0-50% Brix (HI96811)  
0-28° Baumé (HI96812)  
0-50% Brix, 0-25% v/v Alcool potencial (HI96813)

**Cerveja** 0-30° Plato (HI96841)



HI83749-01  
**Medidor portátil de turvação e verificação de Bentonite**

O HI83749 garante a estabilidade da proteína antes do engarrafamento para produzir um vinho de ótima qualidade. O medidor mede a turvação de amostras de 0.00 a 1200 NTU (Unidades de Turvação Nefelométricas) e está em conformidade com a USEPA.

- Registo e consulta de até 200 medições.
- Função BPL (Boas Práticas Laboratoriais) para rastreio das condições de calibração.
- Ideal para pequenos e médios produtores de vinho e amadores avançados.



HI801/ HI802  
**Espectrofotómetro de luz visível iris**

Um equipamento intuitivo que permite a medição de todos os comprimentos de onda da luz visível. Personalize os seus métodos e faça uma ampla variedade de medições com precisão.

- Concentração de ácido málico no vinho
- Concentração de ácido acético no vinho
- Conteúdo de álcool (etanol)
- Cor da cerveja
- Alcalinidade da água
- Dureza da água entre outros



HI2020  
**Medidor multiparámetros edge® - pH/ EC/ OD**

O medidor edge® garante precisão e simplicidade num design compacto. Para uma total versatilidade este medidor permite, através dos seus exclusivos eléctrodos digitais, a medição do pH, condutividade e oxigénio dissolvido. Obtenha resultados rápidos, análises ultraprecisas e sem complicações.

- Tecnologia de monitorização de eléctrodo de pH (Sensor Check™ e Cal Check™).
- Eléctrodos digitais automaticamente reconhecidos e quando ligados fornecem informação sobre o tipo de sensor, dados de calibração e número de série.
- Ideal tanto para utilizadores profissionais como amadores.



Série HI845xx  
**Minitituladores Automáticos**

Conheça a gama de minititulador automático e medidor de pH simples de utilizar, rápido e económico. Esta geração de minitituladores automáticos encontra-se otimizada no sistema de fornecimento de titulante e nas gamas de medição, oferecendo uma maior precisão em comparação com os modelos anteriores. Utiliza um poderoso algoritmo que analisa o formato da resposta do eléctrodo, de modo a determinar quando a reacção da titulação está concluída.

- HI84500-02** Sulfuroso livre e total no vinho
- HI84502-02** Acidez total e pH no vinho
- HI84530-02** Acidez total na análise de águas
- HI84531-02** Alcalinidade total na análise de águas
- HI84532-02** Acidez titulável em sumos de fruta
- HI84533-02** Azoto assimilável e pH em vinhos e sumos de fruta
- HI84534-02** Acidez titulável e medidor de pH no vinagre



HI190M  
**Mini Agitador Magnético**

Compacto e leve, com um revestimento ABS que resiste aos derrames acidentais. Este agitador incorpora controlos eletrónicos que permitem regular a velocidade com uma maior precisão.



HI764080  
**Eléctrodo OD/ Temperatura**  
Compatível com o edge®

HI763100  
**Eléctrodo EC/ Temperatura**  
Compatível com o edge®