

---

# HI 99151

## pHmetro portatile a tenuta stagna per birra



---

### Descrizione

HI 99151 è un pHmetro portatile robusto e a tenuta stagna, progettato specificamente per analisi della birra.

HI 99151 è fornito con lo speciale elettrodo FC214 con corpo in vetro per alte temperature rivestito in titanio, elettrolita in gel, giunzione in fibra rinnovabile e sensore di temperatura incorporato. HI 99151 misura pH in una scala da -2.00 a 16.00 pH e temperatura da -5.0 a 105.0 ° C.

La calibrazione automatica può essere eseguita su 1 o 2 punti con 2 set di tamponi; tutte le letture vengono compensate automaticamente per le variazioni di temperatura. Il display visualizza inoltre l'indicatore di stabilità della lettura, la percentuale di carica della batteria e utili messaggi guida per la calibrazione. HI 99151 utilizza tre batterie AAA da 1,5 V per una durata fino a 1200 ore di uso continuo.

#### Applicazione: Birra

Lo ione che influenza maggiormente l'alcalinità è il carbonato che, durante la cottura del mosto, libera anidride carbonica alcalinizzando il mosto (**l'optimum di pH della miscela è 5.2 – 5.4; l'optimum di pH del mosto è 5.6 – 5.8**).

Il pH è importante perché influenza l'attività enzimatica, la composizione delle sostanze amare del luppolo, la crescita microbica e l'estrazione di sostanze astringenti e coloranti dalle trebbie stesse. Un pH alto nella fase di filtrazione e risciacquo delle trebbie

(sopra i 5.6 – 5.8 pH) può permettere un'eccessiva estrazione dalle trebbie di tannini e polifenoli, che daranno astringenza alla birra. Un pH basso comporta un miglioramento della schiuma, dei valori di stabilità e un gusto più morbido della birra quindi un optimum per il pH della birra è 4 – 4.5 pH. L'acidificazione è possibile tramite l'utilizzo di malti acidi.

## Specifiche

| Parametro                      | Valore   |
|--------------------------------|--|
| Applicazione:                  | Birra  |
| Parametro:                     | pH/Temperatura   |
| Scala pH:                      | da -2.00 a 16.00 pH  |
| Risoluzione pH:                | 0.01 pH  |
| Precisione pH (a 20°C):        | ±0.02 pH   |
| Scala temperatura:             | da -5.0 a 105.0°C  |
| Risoluzione temperatura:       | 0.1°C  |
| Precisione a 20°C temperatura: | ±0.5°C (fino a 60°C); ±1.0°C (oltre)   |
| Calibrazione pH:               | automatica a 2 punti   |
| Punti di calibrazione pH:      | 1 o 2 punti con 2 set di tamponi standard memorizzati (pH 4.01/7.01/10.01 o pH 4.01/6.86/9.18)   |
| Compensazione Temperatura:     | automatica da -5.0 a 105.0°C   |
| Elettrodo pH:                  | FC 214D, con corpo in vetro per alte temperature rivestito in titanio, elettrolita in gel, giunzione in fibra rinnovabile, sensore temperatura, connettore DIN, cavo 1 m (incluso) |
| Alimentazione:                 | 3 x 1.5V AAA / circa 1200 ore di uso continuo; spegnimento automatico dopo 8 minuti di inattività  |
| Condizioni di utilizzo:        | da 0 a 50°C; U.R. max 100%   |
| Dimensioni e peso:             | 152 x 58 x 30 mm / 205 g   |
| Memorizzazione:                | no   |
| Collegamento a PC:             | no   |

## Accessori consigliati



[FC 214D](#)

### Elettrodo pH per HI 99151 analisi birra

Elettrodo pH per prodotti alimentari semisolidi, con sensore di temperatura e connettore DIN, per HI 99161



[HI 700642P](#)

**Soluzione di pulizia per settore alimentare (depositi formaggio)**

Soluzione di pulizia per settore alimentare (depositi formaggio), 25 bustine da 20 ml



[HI 710023](#)

**Guscio protettivo in gomma arancione per strumenti tipo HI 991001N**

Guscio protettivo in gomma arancione per strumenti tipo HI 991001N

## Accessori

- [HI 145-20](#) **Termometro a T per controllo HACCP – scala °C, sonda da 30 cm e Cal Check**  
Termometro tascabile a T per alimenti, con sonda per liquidi lunga 300 mm, letture in °C
- [HI 70004P](#) **Soluzione tampone pH 4, 25 bustine da 20 ml**  
Soluzione pH 4, 25 bustine da 20 ml
- [HI 70007P](#) **Soluzione tampone pH 7, 25 bustine da 20 ml**  
Soluzione pH 7.01, 25 bustine da 20 ml
- [HI 7007L](#) **Soluzione tampone pH 7, scatola con flacone da 500 ml**  
Soluzione pH 7.01, flacone da 500 ml
- [HI 70300L](#) **Soluzione conservazione elettrodi**  
Soluzione di conservazione per elettrodi, flacone da 500 ml
- [HI 710023](#) **Guscio protettivo in gomma arancione per strumenti tipo HI 991001N**  
Guscio protettivo in gomma arancione per strumenti tipo HI 991001N
- [HI 710024](#) **Guscio protettivo in gomma blu per strumenti tipo HI 991001N**  
Guscio protettivo in gomma blu per strumenti tipo HI 991001N
- [FC 214D](#) **Elettrodo pH per HI 99151 analisi birra**  
Elettrodo pH per prodotti alimentari semisolidi, con sensore di temperatura e connettore DIN, per HI 99161
- [HI 7073L](#) **Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, flacone da 500 ml**  
Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, flacone da 500 ml
- [HI 77400P](#) **Soluzioni tampone pH 4 e 7, 5+5 bustine da 20 ml**  
Soluzioni pH 4 e 7, 5+5 bustine da 20 ml
- [HI 7004L](#) **Soluzione tampone pH 4, scatola con flacone da 500 ml**  
Soluzione pH 4.01, flacone da 500 ml

## In dotazione

HI 99151 è fornito completo di elettrodo FC 214D, soluzioni di calibrazione pH 4 e 7, soluzione di pulizia, batterie, custodia rigida ed istruzioni.