

HI 83300-02

Fotometro da banco multiparametro (60 metodi)



Descrizione

[SCARICA MANUALE DI ISTRUZIONI](#)

HI 83300 è un fotometro multiparametro compatto ideale per l'uso in laboratorio o sul campo. Questo strumento è uno dei fotometri disponibili più avanzati e presenta un **sistema ottico migliorato** che utilizza un rivelatore di riferimento ed una lente di focalizzazione per prevenire errori dovuti a variazioni della sorgente luminosa e a imperfezioni della cuvetta di vetro.

Lo strumento è dotato di **60 diversi metodi** programmati per la misura di 37 importanti parametri per la qualità dell'acqua e offre la modalità di misurazione in **assorbanza**, per la verifica della performance e per gli utenti che desiderano determinare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza.

Al fine di risparmiare spazio prezioso sul banco del laboratorio, HI 83300 offre inoltre la possibilità di effettuare accurate misure di pH con compensazione dei valori di temperatura semplicemente collegando un **elettrodo digitale**. Da oggi un solo strumento può essere utilizzato sia per misure fotometriche che per misure di pH.

- **Avanzato sistema ottico**

Fotometro da banco con prestazioni senza precedenti

- **Ingresso per elettrodo pH digitale**

Risparmia prezioso spazio sul banco utilizzando un solo strumento che funziona come fotometro e come strumento pH da laboratorio

- **Modalità di misurazione dell'assorbanza**

Utilizzando gli standard CAL CHECK è possibile validare i valori di assorbanza

Dettagli

Dall'alluminio allo zinco il fotometro da banco HI 83300 misura utilizzando 60 diversi metodi fino a 37 parametri, importanti per la qualità delle acque. Questo fotometro è dotato di un sistema ottico innovativo che utilizza dei LED, dei filtri interferenza a banda stretta, una lente di focalizzazione, un fotorivelatore al silicio per la misura dell'assorbanza e un rivelatore di riferimento per mantenere una fonte di luce coerente in grado di garantire letture fotometriche accurate e sempre ripetibili.

È disponibile un ingresso per elettrodo pH digitale che permette all'utente di misurare il pH con un elettrodo di vetro tradizionale. L'elettrodo pH digitale è dotato di un microchip all'interno della sonda in grado di memorizzare tutte le informazioni di calibrazione. Avere le informazioni di calibrazione memorizzate nella sonda permette la pronta sostituzione dell'elettrodo pH, senza la necessità di doverlo ricalibrare. Tutte le misure di pH vengono compensate automaticamente in base alle variazioni di temperatura mediante un termistore incluso nella punta del bulbo sensore per la misura della temperatura in modo rapido e preciso.

HI83300 offre la modalità di misurazione dell'assorbanza: utilizzando gli standard CAL CHECK permette di validare le prestazioni del sistema. La modalità di misurazione dell'assorbanza permette all'utente di selezionare una delle 5 sorgenti luminose (420 nm, 466 nm, 525 nm, 575 nm e 610 nm) per misurare e tracciare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza. Questo è utile per gli utenti che utilizzano il proprio metodo chimico e nel settore didattico per insegnare il concetto di assorbanza utilizzando la legge di Lambert-Beer.

Sono presenti **due porte USB** per trasferire i dati direttamente su chiavetta USB o su un computer o da utilizzare come modalità di ricarica elettrica. Per una maggiore comodità e portabilità lo strumento può anche funzionare con una batteria interna ricaricabile da 3.7 VDC ai polimeri di litio.

Caratteristiche

LCD grafico retro-illuminato da 128x64 pixel, con retroilluminazione

- Il display grafico con retroilluminazione consente una facile visualizzazione anche in condizioni di scarsa illuminazione
- Il display LCD da 128x64 pixel garantisce un'interfaccia utente semplificata, dotata di tastiera virtuale e di una funzione a display per guidare l'utente durante l'utilizzo dello strumento

Timer di reazione per misure fotometriche incorporato

- La misura viene effettuata alla fine del conto alla rovescia
- Per misure ancora più precise il conto alla rovescia assicura che tutte le letture siano prese ad intervalli di reazione appropriati senza necessità di intervento dell'utente

Modalità di misurazione dell'assorbanza

- Le esclusive cuvette CAL CHECK certificate HANNA offrono la possibilità di validazione dei valori di assorbanza della sorgente luminosa e del rivelatore
-

- È possibile tracciare la concentrazione utilizzando delle curve di assorbanza per una specifica lunghezza d'onda. Questa modalità è utile per gli utenti che utilizzano il proprio metodo chimico o per insegnare i principi di fotometria

Unità di misura

- Viene visualizzata con la lettura l'unità di misura appropriata con formula chimica
- Conversione del risultato
- Converte automaticamente le letture in altre formule chimiche premendo un pulsante

Cella di misura coperta

- Aiuta a prevenire infiltrazioni di luce che possono influenzare le misure

Ingresso per elettrodo digitale pH

- Misure di pH e temperatura con una sola sonda
- Funzioni GLP per tenere traccia delle informazioni di calibrazione come data, ora, tamponi utilizzati e tracciabilità dei valori di offset e pendenza
- Il sistema Cal Check pH avvisa l'utente di eventuali problemi durante il processo di calibrazione
- Risparmio di spazio: pHmetro e fotometro in un solo strumento

Memorizzazione dati

- Possono essere memorizzate fino a 1000 letture fotometriche e di pH semplicemente premendo il pulsante dedicato LOG. Le misure registrate sono altrettanto facilmente richiamabili premendo il tasto RCL
- Le informazioni del campione e dell'utente possono essere aggiunte a una lettura registrata tramite tastiera alfanumerica

Connettività

- Le letture memorizzate possono essere trasferite in modo semplice e rapido su una chiavetta USB utilizzando la porta USB A o ad un computer mediante la porta micro USB B
- I dati vengono esportati come file .csv per i comuni programmi che utilizzano fogli di calcolo

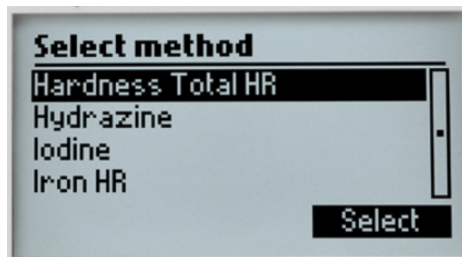
Indicatore di stato della batteria

- Indica la durata rimanente della batteria

Messaggi di errore

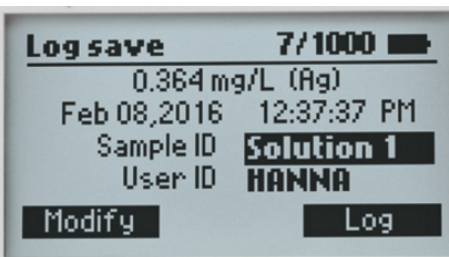
- I messaggi di errore fotometrico includono "nessun tappo", "zero alto", "standard troppo basso"
- I messaggi di calibrazione pH includono "elettrodo pulito", "controllare il tampone" e "controllare la sonda"

Caratteristiche a display



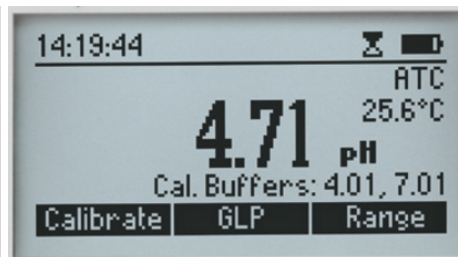
Selezione del metodo

Gli utenti possono facilmente selezionare uno qualsiasi dei 60 metodi di misurazione mediante il pulsante dedicato METODO



Memorizzazione dati

Possono essere registrate fino a 1000 letture con le informazioni dell'utente e del campione per poi essere richiamate per un utilizzo futuro

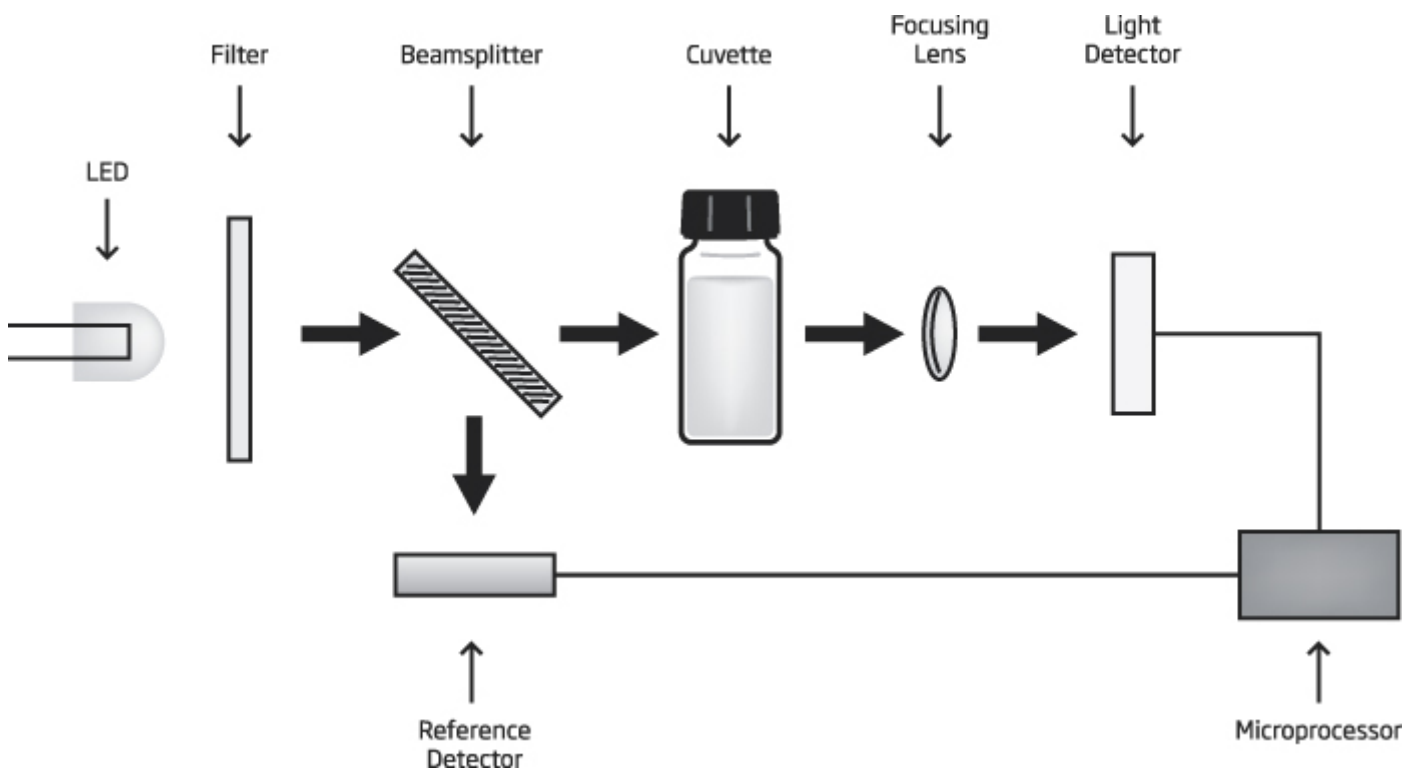


Modalità di misura pH

Selezionando la modalità di misura pH è possibile utilizzare il fotometro come un pHmetro professionale dotato di numerose funzioni tra cui misure compensate in base alla temperatura, calibrazione automatica a due punti e funzioni GLP

Sistema ottico avanzato

HI83300 è progettato con un sistema ottico innovativo che incorpora un divisore di fascio di luce in modo che possa essere utilizzato per letture di assorbanza e come rivelatore di riferimento. Il rivelatore di riferimento controlla l'intensità della luce e la regola nel caso ci fosse deriva dovuta a variazioni di alimentazione o al riscaldamento dei componenti ottici. Ogni singolo componente di questo fotometro ha un ruolo importante nel fornire prestazioni senza precedenti.



Maggiore efficienza della sorgente luminosa a LED

- Una sorgente luminosa a LED offre prestazioni migliori rispetto ad una lampada al tungsteno. I LED hanno un'efficienza luminosa molto più alta, garantiscono più luce e utilizzano meno energia. Essi producono anche molto meno calore che potrebbe influenzare la stabilità dei componenti ottici ed elettronici. I LED sono disponibili in un'ampia gamma di lunghezze d'onda, mentre le lampade al tungsteno dovrebbero essere a luce bianca (tutte le lunghezze d'onda della luce visibile), ma in realtà hanno una scarsa emissione di luce blu/viola.

Filtri di interferenza a banda stretta di elevata qualità

- I filtri di interferenza a banda stretta non solo garantiscono una maggiore precisione della lunghezza d'onda (± 1 nm), ma sono estremamente efficienti. I filtri utilizzati infatti permettono di trasmettere fino al 95% della luce proveniente dal LED rispetto ad altri filtri che sono efficienti solo fino al 75%. La maggiore efficienza consiste in una sorgente luminosa forte e brillante. Il risultato finale che si ottiene è una maggiore stabilità di misurazione con meno errori di lunghezza d'onda.

Rivelatore di riferimento per una sorgente luminosa stabile

- Per il fotometro HI83300 viene utilizzato un divisore di fascio come parte del sistema di riferimento interno. Il rivelatore di riferimento compensa qualsiasi deriva a causa di variazioni della tensione di alimentazione o della temperatura ambiente. Ora è possibile fare affidamento su una sorgente di luce stabile fra la misura a vuoto (zero) e quella del campione.

Maggiori dimensioni della cuvetta

- L'alloggiamento del campione di HI83300 permette di inserire una cuvetta rotonda in vetro di 25 mm di lunghezza. Le maggiori dimensioni della cuvetta e i componenti ottici avanzati riducono notevolmente gli errori di rotazione dal segno di indice delle cuvette. Le cuvette con una maggiore lunghezza permettono alla luce di passare maggiormente attraverso il campione, garantendo misure precise anche in campioni a bassa assorbanza.

Lente di messa a fuoco per una maggiore efficienza luminosa

- L'aggiunta di una lente di messa a fuoco per il percorso ottico consente di raccogliere tutta la luce che fuoriesce dalla cuvetta e di focalizzarla sul fotorilevatore al silicio. Per le misure di tipo fotometrico questo nuovo approccio annulla gli errori dovuti ad imperfezioni e graffi presenti nella cuvetta di vetro, eliminando la necessità di indicizzare la cuvetta.

Specifiche

Parametro	Valore
Acido cianurico:	Parametro: Acido cianurico Scala: da 0 a 80 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 1 mg/l $\pm 15\%$ Metodo: Turbidimetrico
Alcalinità:	Parametro: Alcalinità (come CaCO ₃) Scala: da 0 a 500 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 5 mg/l ± 5 della lettura Metodo: Colorimetrico

Alcalinit�:	Parametro: Alcalinit� in acqua di mare (come CaCO ₃) Scala: da 0 a 300 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 5 mg/l ± 5 della lettura Metodo: Colorimetrico
Alluminio:	Parametro: Alluminio Scala: da 0.00 a 1.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.04 mg/l $\pm 4\%$ Metodo: Aluminon
Ammoniaca:	Parametro: Ammoniaca scala bassa Scala: da 0.00 a 3.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.04 mg/l $\pm 4\%$ Metodo: Nessler
Ammoniaca:	Parametro: Ammoniaca scala media Scala: da 0.00 a 10.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.05 mg/l $\pm 5\%$ Metodo: Nessler
Ammoniaca:	Parametro: Ammoniaca scala alta Scala: da 0.0 a 100.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ± 0.5 mg/l $\pm 5\%$ Metodo: Nessler
Assorbanza:	Parametro: Assorbanza Scala: da 0.000 a 4.000 Abs Risol.: 0.01 Abs Precisione: ± 0.003 Abs a 1.000 Abs
Argento:	Parametro: Argento Scala: da 0.000 a 1.000 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: ± 0.020 mg/l $\pm 5\%$ Metodo: PAN
Bromo:	Parametro: Bromo Scala: da 0.00 a 8.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.08 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: DPD
Calcio:	Parametro: Calcio Scala: da 0 a 400 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 10 mg/l $\pm 5\%$ Metodo: Ossalato
Calcio:	Parametro: Calcio in acqua di mare Scala: da 200 a 600 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 6\%$ Metodo: Zincon
Cloro:	Parametro: Cloro libero Scala: da 0.00 a 5.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.03 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: EPA DPD 330.5

Cloro:	Parametro: Cloro libero scala ultra bassa Scala: da 0.000 a 0.500 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: ± 0.020 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: Standard Method 4500-Cl
Cloro:	Parametro: Cloro totale Scala: da 0.00 a 5.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.03 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: EPA DPD 330.5
Cloro:	Parametro: Cloro totale scala ultra bassa Scala: da 0.000 a 0.500 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: ± 0.020 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: Standard Method 4500-Cl
Cloro:	Parametro: Cloro totale scala ultra alta Scala: da 0 a 500 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 0.3 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: Standard Method 4500-Cl
Cloruri:	Parametro: Cloruri Scala: da 0.0 a 20.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ± 0.5 mg/l $\pm 6\%$ Metodo: mercurio (II) tiocianato
Colore:	Parametro: Colore Scala: da 0 a 500 PCU Risol.: 1 PCU Precisione: ± 10 PCU $\pm 5\%$ Metodo: Platino cobalto
Cromo VI:	Parametro: Cromo VI scala bassa Scala: da 0 a 300 $\mu\text{g/l}$ Risol.: 1 $\mu\text{g/l}$ Precisione: ± 1 $\mu\text{g/l}$ $\pm 4\%$ Metodo: Difenilcarboidrazide
Cromo VI:	Parametro: Cromo VI scala alta Scala: da 0 a 1000 $\mu\text{g/l}$ Risol.: 1 $\mu\text{g/l}$ Precisione: ± 5 $\mu\text{g/l}$ $\pm 4\%$ Metodo: Difenilcarboidrazide
Deossigenanti:	Parametro: Deossigenanti (DEHA) Scala: da 0 a 1000 $\mu\text{g/l}$ Risol.: 1 $\mu\text{g/l}$ Precisione: ± 5 $\mu\text{g/l}$ $\pm 5\%$ Metodo: Riduzione del Ferro
Deossigenanti:	Parametro: Deossigenanti (carboidrazide) Scala: da 0.00 a 1.50 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 5 $\mu\text{g/l}$ $\pm 5\%$ Metodo: Riduzione del Ferro
Deossigenanti:	Parametro: Deossigenanti (idrochinone) Scala: da 0.00 a 2.50 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 5 $\mu\text{g/l}$ $\pm 5\%$ Metodo: Riduzione del Ferro

Deossigenanti:	Parametro: Deossigenanti (acido isoascorbico) Scala: da 0.00 a 4.50 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 5 \mu\text{g/l} \pm 5\%$ Metodo: Riduzione del Ferro
Diossido di Cloro:	Parametro: Diossido di cloro Scala: da 0.00 a 2.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.10 \text{ mg/l} \pm 5\%$ Metodo: Rosso clorofenolo
Durezza:	Parametro: Durezza (Calcio) Scala: da 0.00 a 2.70 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.11 \text{ mg/l} \pm 5\%$ Metodo: Calmagite
Durezza:	Parametro: Durezza (Magnesio) Scala: da 0.00 a 2.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.11 \text{ mg/l} \pm 5\%$ Metodo: EDTA
Durezza:	Parametro: Durezza totale scala bassa Scala: da 0 a 250 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 5 \text{ mg/l} \pm 4\%$ Metodo: EPA 130.1
Durezza:	Parametro: Durezza totale scala media Scala: da 200 a 500 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 7 \text{ mg/l} \pm 3\%$ Metodo: EPA 130.1
Durezza:	Parametro: Durezza totale scala alta Scala: da 400 a 750 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 10 \text{ mg/l} \pm 2\%$ Metodo: EPA 130.1
Ferro:	Parametro: Ferro scala bassa Scala: da 0.000 a 1.600 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: $\pm 0.01 \text{ mg/l} \pm 8\%$ Metodo: TPTZ
Ferro:	Parametro: Ferro scala alta Scala: da 0.00 a 5.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.04 \text{ mg/l} \pm 2\%$ Metodo: Fenantrolina
Fluoruri:	Parametro: Fluoruri scala bassa Scala: da 0.00 a 2.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.03 \text{ mg/l} 3\%$ Metodo: SPADNS
Fluoruri:	Parametro: Fluoruri scala alta Scala: da 0.0 a 20.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: $\pm 0.5 \text{ mg/l} 3\%$ Metodo: SPADNS

Fosfati:	Parametro: Fosfati scala ultra bassa in acqua di mare Scala: da 0 a 200 µg/l Risol.: 1 µg/l Precisione: ± 5 µg/l ±4% Metodo: Amminoacido
Fosfati:	Parametro: Fosfati scala bassa Scala: da 0.00 a 2.50 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ±0.04 mg/l ±4% Metodo: Acido ascorbico
Fosfati:	Parametro: Fosfati scala alta Scala: da 0.0 a 30.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ±1 mg/l ±4% Metodo: Amminoacido
Idrazina:	Parametro: Idrazina Scala: da 0 a 400 µg/l Risol.: 1 µg/l Precisione: ±4% fondo scala Metodo: D1385-88
Iodio:	Parametro: Iodio Scala: da 0.0 a 12.5 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ±0.1 mg/l ±5% Metodo: DPD
Magnesio:	Parametro: Magnesio Scala: da 0 a 150 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ±5 mg/l ±3% Metodo: Calmagite
Manganese:	Parametro: Manganese scala bassa Scala: da 0 a 300 µg/l Risol.: 1 µg/l Precisione: ±10 µg/l ±3% Metodo: PAN
Manganese:	Parametro: Manganese scala alta Scala: da 0.0 a 20.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ±0.20 mg/l ±3% Metodo: Periodato
Molibdeno:	Parametro: Molibdeno Scala: da 0.0 a 40.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ±0.3 mg/l ±5% Metodo: Acido mercaptoacetico
Nichel:	Parametro: Nichel scala bassa Scala: da 0.000 a 1.000 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: ±0.010 mg/l ±7% Metodo: PAN
Nichel:	Parametro: Nichel scala alta Scala: da 0.00 a 7.00 g/l Risol.: 0.01 g/l Precisione: ±0.07 g/l ±4% della lettura Metodo: Fotometrico

Nitrati:	Parametro: Nitrati Scala: da 0.0 a 30.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ± 0.5 mg/l $\pm 10\%$ Metodo: Riduzione con cadmio
Nitriti:	Parametro: Nitriti scala ultra bassa in acqua di mare Scala: da 0 a 200 μ g/l Risol.: 1 μ g/l Precisione: ± 10 μ g/l $\pm 4\%$ Metodo: EPA 354.1
Nitriti:	Parametro: Nitriti scala bassa Scala: da 0 a 600 μ g/l Risol.: 1 μ g/l Precisione: ± 20 μ g/l $\pm 4\%$ Metodo: EPA 354.1
Nitriti:	Parametro: Nitriti scala alta Scala: da 0 a 150 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: ± 4 mg/l $\pm 4\%$ Metodo: Solfato ferroso
Ossigeno Disciolto:	Parametro: Ossigeno disciolto Scala: da 0.0 a 10.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ± 0.4 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: Winkler modificato
Ozono:	Parametro: Ozono Scala: da 0.00 a 2.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: ± 0.02 mg/l $\pm 3\%$ Metodo: DPD
pH:	Parametro: pH (fotometro) Scala: da 6.5 a 8.5 pH Risol.: 0.1 pH Precisione: ± 0.1 pH Metodo: Rosso fenolo
pH:	Parametro: pH (elettrodo) Scala: da -2.00 a 16.00 pH; ± 1000 mV Risol.: 0.01 pH; 0.1 mV Precisione: ± 0.01 pH; ± 0.2 mV Calibrazione: Automatica a 1 o 2 punti con un set di tamponi standard (4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) Compensazione temperatura: Automatica (-5.0 a 100.0 °C; 23.0 a 212.0 °F); ridotta in base all'elettrodo
Potassio:	Parametro: Potassio Scala: da 0.0 a 20.0 mg/l Risol.: 0.1 mg/l Precisione: ± 3.0 mg/l $\pm 7\%$ Metodo: Turbidimetrico
Rame:	Parametro: Rame scala bassa Scala: da 0.000 a 1.500 mg/l Risol.: 0.001 mg/l Precisione: ± 0.01 μ g/l $\pm 5\%$ Metodo: adattamento del metodo EPA

Rame:	Parametro: Rame scala alta Scala: da 0.00 a 5.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.02 \mu\text{g/l} \pm 4\%$ Metodo: adattamento del metodo EPA
Silice:	Parametro: Silice scala bassa Scala: da 0.00 a 2.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.03 \text{ mg/l} \pm 3\%$ Metodo: ASTM D859
Silice:	Parametro: Silice scala alta Scala: da 0 a 200 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 1 \text{ mg/l} \pm 5\%$ Metodo: USEPA 370.1
Solfati:	Parametro: Solfati Scala: da 0 a 150 mg/l Risol.: 1 mg/l Precisione: $\pm 5 \text{ mg/l} \pm 3\%$ Metodo: Turbidimetrico
Tensioattivi anionici:	Parametro: Tensioattivi anionici Scala: da 0.00 a 3.50 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.04 \text{ mg/l} \pm 3\%$ Metodo: Blu metilene
Zinco:	Parametro: Zinco Scala: da 0.00 a 3.00 mg/l Risol.: 0.01 mg/l Precisione: $\pm 0.03 \text{ mg/l} \pm 3\%$ Metodo: Zincon

Accessori consigliati



[HI 11310](#)

Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per edge™

Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 731331](#)

Cuvetta di misura in vetro per fotometri serie HI 957xx (4 pz.)

Cuvetta di misura in vetro (dia 22 mm; h 58 mm), con sottotappo, per fotometri serie HI957xx e HI967xx (4 pz.)

Accessori

DEMI-02	Bottiglia demineralizzatrice per 2 litri d'acqua Bottiglia demineralizzatrice per 2 litri d'acqua
HI 70000P	Soluzione di risciacquo elettrodi, 25 bustine da 20 ml Soluzione di risciacquo per elettrodi, 25 bustine da 20 ml
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 70010P	Soluzione tampone pH 10, 25 bustine da 20 ml Soluzione pH 10.01, 25 bustine da 20 ml
HI 7001L	Soluzione tampone pH 1.68, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 1.68, flacone da 500 ml
HI 7004L	Soluzione tampone pH 4, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 4.01, flacone da 500 ml
HI 7006L	Soluzione tampone pH 6.86, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 6.86, flacone da 500 ml
HI 7007L	Soluzione tampone pH 7, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 7.01, flacone da 500 ml
HI 7009L	Soluzione tampone pH 9.18, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 9.18, flacone da 500 ml
HI 7010L	Soluzione tampone pH 10, scatola con flacone da 500 ml Soluzione pH 10.01, flacone da 500 ml
HI 70300L	Soluzione conservazione elettrodi Soluzione di conservazione per elettrodi, flacone da 500 ml
HI 7061L	Soluzione di pulizia elettrodi, uso generale, flacone da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, uso generale, flacone da 500 ml
HI 7073L	Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, flacone da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, flacone da 500 ml
HI 7074L	Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze inorganiche, flacone da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze inorganiche, flacone da 500 ml
HI 7077L	Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze oleose e grasse, flacone da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze oleose e grasse, flacone da 500 ml
HI 7082	Soluzione elettrolitica 3.5M KCl Soluzione elettrolitica 3.5 M KCl (4x30 ml)
HI 731318	Panni per pulizia cuvette di misura (4 pz.) Panni per pulizia cuvette di misura (4 pz.)
HI 731340	Micropipetta a volume fisso 200 µl Micropipetta a volume fisso 200 µl
HI 731341	Micropipetta a volume fisso 1000 µl Micropipetta a volume fisso 1000 µl

HI 731342	Micropipetta a volume fisso 2000 µl Micropipetta a volume fisso 2000 µl
HI 740034P	Tappo per beaker da 100 mL Tappo per beaker da 100 ml (10 pz.)
HI 740036P	Beaker in plastica da 100 ml Beaker in plastica da 100 ml (10 pz.)
HI 740142P	Siringa graduata da 1 ml (10 pz.) Siringa graduata (10 pz.)
HI 740143	Siringa graduata da 1 ml (6 pz.) Siringa graduata (6 pz.)
HI 740144P	Puntale per siringhe (10 pz.) Puntale per siringhe (10 pz.)
HI 740157P	Pipetta per ricarica elettrodi (20 pz.) Pipetta per ricarica elettrodi (20 pz.)
HI 740220	Provetta in vetro da 25 ml con tappo (2 pz.) Provetta in vetro da 25 ml con tappo (2 pz.)
HI 740223	Beaker in plastica da 170 ml (1 pz.)
HI 740224	Beaker in plastica da 170 ml (12 pz.)
HI 740225	Siringa da 60 ml
HI 740226	Siringa da 5 ml
HI 740227	Porta-filtro per HI 83215 Porta-filtro per HI 83215
HI 740228	Ricambi filtro (25 pz.) Ricambi filtro (25 pz.)
HI 740229	Cilindro in polipropilene da 100 ml
HI 8004L	Soluzione tampone pH 4, fialone FDA da 500 ml Soluzione tampone pH 4, fialone FDA da 500 ml
HI 8006L	Soluzione tampone pH 6.86, fialone FDA da 500 ml Soluzione tampone pH 6.86, fialone FDA da 500 ml
HI 8007L	Soluzione tampone pH 7, fialone FDA da 500 ml Soluzione tampone pH 7, fialone FDA da 500 ml
HI 8009L	Soluzione tampone pH 9.18, fialone FDA da 500 ml Soluzione tampone pH 9.18, fialone FDA da 500 ml
HI 8010L	Soluzione tampone pH 10, fialone FDA da 500 ml Soluzione tampone pH 10, fialone FDA da 500 ml
HI 80300L	Soluzione conservazione elettrodi Soluzione di conservazione elettrodi, fialone FDA da 500 ml
HI 8061L	Soluzione di pulizia elettrodi, uso generale, fialone FDA da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, uso generale, fialone FDA da 500 ml
HI 8073L	Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, fialone FDA da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze proteiche, fialone FDA da 500 ml
HI 8077L	Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze oleose e grasse, fialone FDA da 500 ml Soluzione di pulizia elettrodi, sostanze oleose e grasse, fialone FDA da 500 ml
HI 8082	Soluzione elettrolitica 3.5M KCl Soluzione elettrolitica 3.5M KCl (4 x 30 ml, fialoni FDA)

HI 93700-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala bassa (100 test)
HI 93700-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala bassa (300 test)
HI 93701-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cloro libero scala bassa (100 test) Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro libero scala bassa (100 test)
HI 93701-03	Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro libero scala bassa (300 test)
HI 93701-F	Kit reagenti liquidi di ricambio per fotometri, cloro libero scala bassa (300 test)
HI 93701-T	Kit di reagenti liquidi per cloro libero e totale scala bassa Kit di reagenti liquidi di ricambio per fotometri, cloro libero e totale scala bassa (reagenti liquidi per 300 test tra cloro totale e libero)
HI 93702-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, rame scala alta (100 test)
HI 93702-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, rame scala alta (300 test)
HI 93703-50	Soluzione di pulizia cuvette, flacone da 230 ml Soluzione di pulizia cuvette, flacone da 230 ml
HI 93703-52	Glicina per analisi ozono Glicina per la rimozione delle interferenze del cloro nell'analisi di ozono con metodo colorimetrico (reagenti in polvere per 100 test)
HI 93703-55	Carbone attivo per 100 test
HI 93704-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, idrazina (100 test)
HI 93704-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, idrazina (300 test)
HI 93705-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, silice (100 test)
HI 93705-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, silice (300 test)
HI 93707-01	Reagenti per analisi dei nitriti scala bassa Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala bassa (reagenti in polvere per 100 test)
HI 93707-03	Reagenti per analisi dei nitriti scala bassa Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala bassa (reagenti in polvere per 300 test)
HI 93708-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala alta (100 test)
HI 93708-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitriti scala alta (300 test)
HI 93709-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala alta (100 test)
HI 93709-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala alta (300 test)
HI 93710-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, pH (100 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, pH (100 test)
HI 93710-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, pH (300 test)
HI 93711-01	Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro totale scala bassa (100 test) Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro totale scala bassa (100 test)
HI 93711-03	Kit reagenti di ricambio in polvere per fotometri, cloro totale scala bassa (300 test)

HI 93712-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, alluminio (100 test)
HI 93712-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, alluminio (300 test)
HI 93713-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala bassa (100 test)
HI 93713-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala bassa (300 test)
HI 93715-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala media (100 test)
HI 93715-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala media (300 test)
HI 93716-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, bromo (100 test)
HI 93716-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, bromo (300 test)
HI 93717-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala alta (100 test)
HI 93717-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fosfati scala alta (300 test)
HI 93718-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, iodio (100 test)
HI 93718-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, iodio (300 test)
HI 93719-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza magnesio (100 test)
HI 93719-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza magnesio (300 test)
HI 93720-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza calcio (100 test)
HI 93720-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza calcio (300 test)
HI 93721-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala alta (100 test)
HI 93721-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala alta (300 test)
HI 93722-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, acido cianurico (100 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, acido cianurico (100 test)
HI 93722-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, acido cianurico (300 test)
HI 93723-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala alta (100 test)
HI 93723-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala alta (300 test)
HI 93726-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nichel scala alta (100 test)
HI 93726-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nichel scala alta (300 test)
HI 93728-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitrati (100 test)

<u>HI 93728-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nitrati (300 test)
<u>HI 93729-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala bassa (100 test)
<u>HI 93729-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala bassa (300 test)
<u>HI 93730-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, molibdeno (100 test)
<u>HI 93730-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, molibdeno (300 test)
<u>HI 93731-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, zinco (100 test)
<u>HI 93731-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, zinco (300 test)
<u>HI 93732-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ossigeno disciolto (100 test)
<u>HI 93732-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ossigeno disciolto (300 test)
<u>HI 93733-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala alta (100 test)
<u>HI 93733-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ammoniaca scala alta (300 test)
<u>HI 93735-0</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza totale (100 test, tutta la scala)
<u>HI 93735-00</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza totale scala bassa (100 test)
<u>HI 93735-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza totale scala media (100 test)
<u>HI 93735-02</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, durezza totale scala alta (100 test)
<u>HI 93737-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, argento (50 test)
<u>HI 93737-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, argento (150 test)
<u>HI 93738-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, biossido di cloro (100 test)
<u>HI 93738-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, biossido di cloro (300 test)
<u>HI 93739-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala alta (100 test)
<u>HI 93739-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, fluoruri scala alta (300 test)
<u>HI 93740-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nichel scala bassa (50 test)
<u>HI 93740-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, nichel scala bassa (150 test)
<u>HI 93746-01</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala bassa (50 test)
<u>HI 93746-03</u>	Kit reagenti di ricambio per fotometri, ferro scala bassa (150 test)

HI 93748-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala bassa (50 test)
HI 93748-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, manganese scala bassa (150 test)
HI 93749-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala bassa Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala bassa (100 test)
HI 93749-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala bassa Kit reagenti di ricambio per fotometri, cromo VI scala bassa (300 test)
HI 93750-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, potassio (100 test)
HI 93750-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, potassio (300 test)
HI 93751-01	Kit reagenti per solfati (100 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, solfati (reagenti in polvere per 100 test)
HI 93751-03	Kit reagenti per solfati (300 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, solfati (reagenti in polvere per 300 test)
HI 937520-01	Kit di reagenti per analisi magnesio (50 test)
HI 937520-03	Kit di reagenti per analisi magnesio (150 test)
HI 937521-01	Kit di reagenti per analisi calcio (50 test)
HI 937521-03	Kit di reagenti per analisi calcio (150 test)
HI 93753-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cloruri (100 test)
HI 93753-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, cloruri (300 test)
HI 93757-01	Reagenti per ozono, 100 test Kit reagenti di ricambio per fotometri, ozono (reagenti in polvere per 100 test)
HI 93757-03	Reagenti per ozono, 300 test Kit reagenti di ricambio per fotometri, ozono (reagenti in polvere per 300 test)
HI 95747-01	Reagenti per analisi del rame Scala Bassa (100 test) Reagenti per analisi del rame (100 test)
HI 95747-03	Reagenti per analisi del rame Scala Bassa (300 test) Reagenti per analisi del rame (300 test)
HI 95761-01	Reagenti per l'analisi del cloro in tracce (100 test)
HI 95761-03	Reagenti per l'analisi del cloro in tracce (300 test)
HI 95762-01	Reagenti per cloro libero in acqua potabile (100 test)
HI 95762-03	Reagenti per cloro libero in acqua potabile (300 test)
HI 95769-01	reagenti di ricambio per detergenti anionici Kit reagenti di ricambio per fotometri, detergenti anionici (reagenti liquidi per 40 test)
HI 95771-01	Reagenti per cloro (alte concentrazioni), 100 test
HI 95771-03	Reagenti per cloro (alte concentrazioni), 300 test

HI 740038	Bottiglia in vetro da 60 ml per BOD completa di tappo
HI 96770-01	Reagenti in polvere per l'analisi di Silice (0-200 mg/l), 100 test Reagenti in polvere per l'analisi di Silice (0-200 mg/l), 100 test
HI 96770-03	Reagenti in polvere per l'analisi di Silice (0-200 mg/l), 300 test Reagenti in polvere per l'analisi di Silice (0-200 mg/l), 300 test
HI 731335N	Tappo per cuvette HI 731331N Tappo per cuvette HI 731331N (dia 22 mm; h 9 mm), per turbidimetri tipo HI98703 (4 pz.)
HI 731331	Cuvetta di misura in vetro per fotometri serie HI 957xx (4 pz.) Cuvetta di misura in vetro (dia 22 mm; h 58 mm), con sottotappo, per fotometri serie HI957xx e HI967xx (4 pz.)
HI 775-26	Kit reagenti liquidi di ricambio per colorimetri tascabili, Alcalinità in acqua dolce (25 test)
HI 764-25	Kit reagenti in polvere di ricambio per colorimetri tascabili, Nitriti ULR (25 test)
HI 758-26	Kit reagenti in polvere di ricambio per colorimetri tascabili, Calcio (25 test)
HI 755-26	Kit reagenti liquidi di ricambio per colorimetri tascabili, Alcalinità in acqua di mare (25 test)
HI 736-25	Kit reagenti in polvere di ricambio per colorimetri tascabili, Fosforo ULR (25 test)
HI 10530	Elettrodo digitale pH con corpo in vetro e punta conica per edge™ Elettrodo digitale pH combinato per edge™, ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica tripla, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m, fornito con soluzione di riempimento, soluzione di conservazione e certificato di qualità dell'elettrodo
HI 10430	Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per alte temperature per edge Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro per alte temperature, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 12301	Elettrodo digitale pH con corpo in PEI per edge™ con matching pin Elettrodo digitale pH combinato, con matching pin, sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in PEI, elettrolita in gel, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 12300	Elettrodo digitale pH con corpo in PEI per edge™ Elettrodo digitale pH combinato, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in PEI, elettrolita in gel, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 11311	Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per edge™ con matching pin Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con matching pin, sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 11310	Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per edge™ Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 10480	Elettrodo digitale pH "Science" per edge™, ideale per applicazioni da laboratorio, campioni difficili, acque reflue ed enologia Elettrodo digitale pH "Science" per edge™, ideale per applicazioni da laboratorio, campioni difficili, acque reflue ed enologia (vini e mosti), con corpo in vetro, sistema CPS™ (Clogging Prevention System) con diaframma smerigliato e collare in PTFE, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m, fornito soluzioni a pH 7 e 3, soluzioni di riempimento, pulizia e conservazione, certificato di qualità dell'elettrodo e istruzioni

FC 2020	Elettrodo pH per uso alimentare per edge™ Elettrodo pH per uso alimentare per edge™, con sensore di temperatura interno, giunzione aperta, elettrolita in gel, corpo in PVDF, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo da 1 m
FC 2100	Elettrodo pH per uso alimentare con corpo in vetro per edge™ Elettrodo pH per uso alimentare per edge™, con sensore di temperatura interno, doppia giunzione, elettrolita in viscolene, corpo in vetro, punta conica, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
FC 2320	Elettrodo pH per carne per edge™ Elettrodo pH per uso alimentare (carni) per edge™, con sensore di temperatura interno, giunzione aperta, riempimento in viscolene, punta conica, corpo in PVDF, filettatura per lama da taglio, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m
HI 920015	Cavo USB-micro USB Cavo USB-micro USB
HI 72083300	Valigetta rigida per fotometri da banco serie HI 83300 Valigetta rigida per fotometri da banco serie HI 83300
HI 76404A	Stativo portaelettrodi per fotometri da banco serie HI83300 Stativo portaelettrodi per fotometri da banco serie HI83300
HI 75110/230	Alimentatore USB Alimentatore USB per fotometri da banco della serie HI83300 e per edge™
HI 96773-01	Kit reagenti di ricambio per fotometri, deossigenanti (50 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, deossigenanti (reagenti per 50 test)
HI 96773-03	Kit reagenti di ricambio per fotometri, deossigenanti (15 test) Kit reagenti di ricambio per fotometri, deossigenanti (reagenti per 150 test)
HI 83300-11	Kit di cuvette standard CAL-CHECK™ per HI83300 Kit di cuvette standard CAL-CHECK™ per HI83300
HI 83300-100	Kit di preparazione del campione per HI833xx Kit di preparazione del campione per HI833xx

In dotazione

HI 83300-02 è fornito completo di 4 cuvette di misura con tappo e sottotappo, panno per pulizia cuvette, forbici, cavo micro-usb, adattatore e manuale di istruzioni. I reagenti sono venduti separatamente.