pH-metro portatile mod. HI 98161

misuratore portatile pH per alimenti



Il pHmetro HI98161

Una della misure più comuni nei prodotti alimentari è il pH, poichè influenza molte caratteristiche degli alimenti, tra cui sapore, fermentazione, consistenza, apparenza e conservazione.

Gli alimenti sono generalmente suddivisi in due gruppi in base al loro valore di pH: alimenti acidi che hanno per natura un basso valore di pH, pari a 4.6 o inferiore, e alimenti a bassa acidità che hanno valori di pH finali superiori a pH 4.6 e un'attività dell'acqua maggiore di 0.85.

Il pH degli alimenti a bassa acidità può essere regolato con un acido in modo da abbassarlo, diventando quindi un alimento acidificato. Mantenere un valore di pH più basso aiuterà a prevenire la crescita di batteri indesiderati.

I prodotti alimentari tendono ad essere solidi, semisolidi o come un impasto con elevato contenuto di grassi.
Tutti e tre i tipi di campioni durante la misurazione lasceranno dei residui sulla superficie della membrana sensibile in vetro e/o intaseranno la giunzione di riferimento.

FC2023, l'elettrodo fornito con HI98161, è progettato specificatamente per la misura di pH negli alimenti. L'elettrodo è dotato di punta conica per una facile penetrazione, giunzione aperta che previene occlusioni e corpo in plastica in fluoruro di polivinilide (PVDF), ideale per l'utilizzo negli alimenti e resistente a molte sostanze chimiche e solventi, incluso l'ipoclorito di sodio.

Presenta caratteristiche come elevata resistenza all'abrasione, resistenza meccanica, resistenza a radiazioni ultraviolette e nucleari. Inoltre il PVDF è resistente anche alla crescita fungina.

FC2023 è un elettrodo pH nasce per l'uso su alimentari e si collega facilemente al pHmetro per alimenti HI98161 con connettore quick-DIN, garantendo un collegamento sicuro, a tenuta stagna e senza filettatura.

il pHmetro HI98161 dotato di elettrodo pH FC2023 è ideale per misurare il pH di alimenti come latte, yogurt, carni, formaggi, frutta, sushi, riso, marmellate, gelatine, impasti, gelati, bevande e succhi di frutta.

Punta conica in vetro

La punta conica consente la penetrazione in campioni solidi, semisolidi ed emulsioni per la misurazione diretta di pH in prodotti alimentari, inclusi carne, formaggio, yogurt e latte.

Giunzione aperta

La giunzione aperta è caratterizzata da una matrice solida in viscolene che consente il contatto diretto tra il campione e il sistema di riferimento interno Ag/AgCl. L'interfaccia diretta non solo previene che l'argento entri nel campione, ma anche la formazione di eventuali occlusioni, determinando quindi risposte veloci e misure stabili.

Corpo in PVDF

Il polivinilidenfluoruro (PVDF) è un tipo di plastica resistente alla maggior parte delle sostanze chimice e dei solventi, incluso ipoclorito di sodio. Ha un'elevata resistenza meccanica, all'abrasione, alle radiazioni ultraviolette e nucleari. Inoltre il PVDF è resistente anche alla crescita fungina.

Oltre ad essere fornito con l'elettrodo pH per alimenti, HI98161 è dotato di funzione Hanna CAL Check™ che avvisa l'utente nel

caso si verifichino problemi durante la calibrazione. Questo è molto importante per il processo di lavorazione alimentare poichè è probabile che la sonda verrà ricoperta con i solidi presenti nel prodotto analizzato. Questo rivestimento può portare facilmente ad errori nella misura di pH. Confrontando i dati della calibrazione precedente con quelli della calibrazione corrente, lo strumento informerà l'utente, con indicazioni sul display, quando la sonda ha bisogno di essere pulita, sostituita o se la soluzione di calibrazione potrebbe essersi contaminata. Dopo la calibrazione, la condizione generale della sonda sarà visualizzata sul display come percentuale da 0 a 100% con incrementi del 10%. Lo stato della sonda è influenzato dai valori di slope e offset, che si possono trovare nelle informazioni GLP.

Premendo il pulsante virtuale “AutoHold” in modalità di misura, lo strumento bloccherà e registrerà automaticamente una misura stabile. Il messaggio “out of calibration range” ("fuori scala di calibrazione"), se abilitato, avviserà l'utente quando la misura non rientra nell'intervallo dei valori di pH calibrati.

La modalità di registrazione consente all'utente di salvare fino a 200 campioni. I dati registrati, insieme alle informazioni GLP, possono essere visualizzati in qualsiasi momento o trasferiti a PC con il cavo micro USB Hanna HI920015 e il software HI92000. Le informazioni GLP includono data, ora, soluzioni di calibrazione, offset e slope e sono accessibili direttamente premendo il tasto GLP.

E’ possibile consultare la guida in linea in qualsiasi momento premendo il tasto HELP.

Il display grafico con elevato contrasto assicura sempre un’ottima visualizzazione anche all’aperto, sia alla luce solare che in zone scarsamente illuminate con la retroilluminazione. Inoltre è possibile selezionare in modo semplice ed intuitivo la scelta della lingua.

HI98161 è fornito con elettrodo pH con corpo in PVDF (FC2023), soluzione standard pH 4.01 (230 mL), soluzione standard pH 7.01 (230 mL), soluzione di pulizia elettrodo per prodotti caseari (2 bustine), beaker di plastica da 100 mL (2), batterie da 1.5V AA (4), software PC , cavo micro USB , manuale di istruzioni con guida rapida di riferimento, certificato di qualità e valigetta rigida.

Potrebbero interessarti anche:

- Soluzioni tampone pH
- Soluzioni conservative riempimento

Dati tecnici

Scala pH:	da -2.0 a 20.0 pH; da -2.00 a 20.00 pH; da -2.000 a 20.000 pH
Risoluzione pH	0.1 pH; 0.01 pH; 0.001 pH
Accuratezza pH:	±0.1; ±0.002 pH
Calibrazione pH:	fino a cinque punti, sette soluzioni standard disponibili (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) + cinque personalizzabili
Compensazione della Temperatura pH:	manuale o automatica da -20.0 to 120.0°C
Impedenza ingresso pH:	10^{12} Ohms
Scala mV:	±2000 mV
Risoluzione mV:	0.1 mV
Accuratezza mV:	±0.2 mV
Scala Temperatura:	da -20.0 a 120.0°C
Risoluzione Temperatura:	0.1°C
Accuratezza Temperatura:	±0.4°C (±0.8°F) (escluso errore della sonda)

Calibrazione Temperatura:	manuale o automatica da -20.0 a 120.0°C
Compensazione Temperatura:	manuale o automatica da -20.0 a 120.0°C
Elettrodo pH:	FC2423 elettrodo pH per uso alimentare, con corpo in acciaio inox, sensore di temperatura interno, connettore quick-DIN e cavo da 1 m
Tipo di Registrazione	200 campioni (100 per pH e 100 per mV)
Memoria di Registrazione	200 samples (100 pH and 100 mV range)
Collegamento	ingresso USB optoisolato, con software HI 92000 opzionale e cavo micro USB
Spegnimento automatico:	selezionabile dall'utente
Tipo/Durata Batteria:	batterie 1.5V AA (4) / circa 200 ore di continuo utilizzo senza retroilluminazione (50 ore con retroilluminazione)
GLP:	Si
Protezionre IP:	IP67
Condizioni di utilizzo:	da 0 a 50°C; U.R. max 100% (IP67)
Dimensioni:	185 x 93 x 35.2 mm
Peso:	400 g

Codice	Descrizione
HI98161	pH-metro portatile mod. HI 98161 misuratore portatile pH per alimenti