

## HI 10482

### Sonda digitale pH con Tecnologia Bluetooth® per vini e mosti



---

#### Descrizione



**HALO™ è la prima sonda pH professionale con tecnologia Bluetooth® 4.0.**

Con la sua flessibilità e semplicità d'uso, HALO™ sta per rivoluzionare il modo in cui si misura il pH: nessun cavo, nessuno strumento. È sufficiente scaricare l'App gratuita "Hanna Lab" per trasformare il proprio dispositivo Apple o Android compatibile (non incluso) in un pHmetro full-optional.

HI10482 HALO è un elettrodo intelligente che utilizza la tecnologia Bluetooth 4.0 per misure di pH e temperatura con **Sistema CPS (Cloggin Prevention System – Sistema per prevenire le occlusioni)**.

Questo elettrodo sfrutta la porosità del vetro smerigliato, in combinazione con una guaina in PTFE, per prevenire l'intasamento

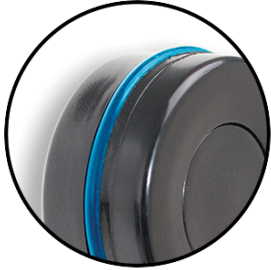
della giunzione. Oltre alla speciale giunzione, il corpo in vetro e la punta sferica di HI10482 lo rendono ideale per l'uso in un'ampia varietà di applicazioni. Tutte le misure vengono trasmesse direttamente a edge blu HI2202 oppure ad un dispositivo Apple o Android compatibile (non incluso) mediante l'Applicazione Hanna Lab.

Dal momento che le caratteristiche dell'elettrodo HALO HI10482 sono molto importanti per i viticoltori, i valori medi del pH del vino hanno influenzato la scelta dei tamponi di calibrazione forniti. Generalmente, un pH compreso fra 3 e 4 è ottimale per la maggior parte dei vini. Per aumentare la precisione e garantire che i valori siano compresi tra i punti di calibrazione attesi, per questa specifica applicazione, viene visualizzato, quando viene collegato all'applicazione Hanna Lab, il tampone di calibrazione a pH 3.00 al posto di quello a pH 4.0 .



#### **Connessione premendo solo un tasto**

Connessione con l'App Hanna Lab (necessaria per l'uso) con la semplice pressione di un pulsante mediante Bluetooth® (raggio di azione 10 m)



#### **Indicatore di stato**

La luce blu del led indica che l'elettrodo è attivo e trasmette i dati



#### **Sostituzione delle batterie semplice**

HALO™ funziona con batterie CR2032 3V agli ioni di litio e garantiscono una durata di circa 500 ore



HI10482 è la prima sonda pH per vini e mosti con tecnologia Bluetooth® 4.0, (tecnologia senza fili). Questo elettrodo a doppia giunzione ha molte caratteristiche che lo rendono ideale per l'utilizzo in tutta una vasta gamma di settori, tra cui l'enologia: corpo in vetro, elettrolita 3.5M KCl, giunzione aperta con collare in PTFE (Sistema CPS™), punta sferica, sensore di temperatura incorporato.



**Vetro con formulazione per usi generali**

Il vetro per usi generale è una formulazione (GP – general purpose) possiede una resistenza a temperatura ambiente. HI10482 è adatto per



**Punta sferica in vetro**

La punta sferica grazie alla sua ampia superficie di punta includono la punta conica per la per



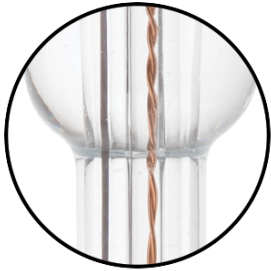
### **Sistema CPS**

Il Sistema CPS (Clogging Prevention System) è un campo della tecnologia degli elettrodi pH. Gli elettrodi convenzionali si intasano rapidamente durante l'uso nel vino. Una volta che l'elettrodo è intasato, la tecnologia CPS™ sfrutta invece la porosità del vetro smerigliato per prevenire l'intasamento della giunzione: il vetro smerigliato previene la formazione di incrostazioni. Con l'innovativa tecnologia degli elettrodi convenzionali.



#### **Sensore di temperatura incorporato**

La sonda digitale pH Halo™ HI10482 è dotata dell'elettrodo pH. Un sensore di temperatura deve essere posizionato il più vicino possibile alla resistenza del vetro. Con misure accurate.



#### **Corpo in vetro**

Il corpo in vetro di HI10482 è ideale per l'uso. Il corpo in vetro permette inoltre un rapido trasferimento di riferimento sono dipendenti dalla temperatura di riferimento è costante.

## **Applicazione “Hanna Lab”**

L'applicazione “Hanna Lab”, utilizzata in combinazione con HALO™, trasforma un dispositivo Apple o Android compatibile (non incluso) in pHmetro full-optional. Le funzioni includono la calibrazione, la misurazione, la registrazione dei dati, i grafici e la possibilità di condivisione dei dati di analisi.

Appena si connette la sonda all'App, inizia la misurazione dei valori di pH e temperatura, con **registrazione automatica dei dati** pH e temperatura a intervalli di un secondo. Le misure possono essere visualizzate a display in tre modalità: semplice, in tabulati o mediante la visualizzazione di grafici (ridimensionabili tramite le funzioni del proprio dispositivo Apple o Android).

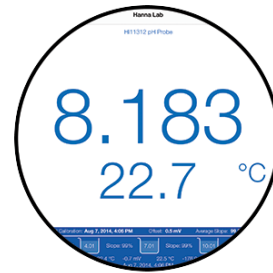


iPad e basamento non sono inclusi



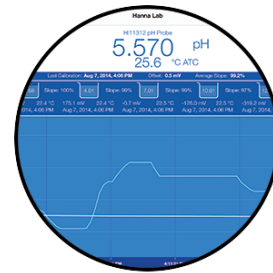
### Calibrazione fino a 5 punti

L'applicazione "Hanna Lab" permette di effettuare una calibrazione dell'elettrodo utilizzando fino a cinque automaticamente riconosciuti e compensati in temperatura durante la calibrazione.



### Visualizzazione dati in tempo reale

Le letture di pH e temperatura vengono aggiornate ogni secondo. Le letture sono automaticamente salvate che tiene conto dello storico delle misurazioni; l'unico limite è quello dalla memoria disponibile sul proprio dispositivo.



### Visualizzazione delle misure mediante grafici

Le misure possono essere visualizzate a display in tre modalità: semplice, in tabulati o mediante la visualizzazione grafica (ridimensionabili tramite le funzioni del proprio dispositivo Apple o Android).

## Connessione semplice

Il **collegamento** di HALO™ all'App "Hanna Lab" è semplice. Toccando l'icona Bluetooth® in alto a destra, l'App visualizza tutte le sonde HALO™ disponibili. Per associare un nuovo elettrodo, è sufficiente premere il pulsante su HALO™; la luce blu sull'elettrodo inizia a lampeggiare, indicando che è in fase di associazione. L'App visualizza il nome del nuovo elettrodo nella lista degli elettrodi disponibili. Se un elettrodo è già stato precedentemente associato ed è rilevabile, quando l'applicazione è aperta si collegherà automaticamente all'elettrodo.

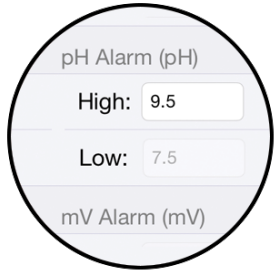






### Dati GLP (Good Laboratory Practice)

I dati GLP includono la data e l'ora della calibrazione corrente, l'offset della sonda, il valore medio della lettura in fase di calibrazione, i valori mV, temperatura e slope di ogni buffer.



### Avvisi di necessità di calibrazione e allarmi

HALO™ avverte quando è necessaria una nuova calibrazione e se vengono superate le soglie di allarme.



### Registrazione e possibilità di condivisione dei dati di analisi

Le letture salvate possono essere annotate con informazioni specifiche di misurazione e anche condivise via email o salvate in formato CSV (valori separati da virgole).



### Funzione Aiuto e Modalità Demo

La modalità Demo permette di scoprire le caratteristiche dell'App di Hanna, mentre nella funzione Aiuto sono disponibili informazioni generali dell'App e di HALO™, oltre ad utilissime istruzioni ed esercitazioni sulla misura di pH e mV dell'elettrodo e informazioni di contatto.

## Specifiche

Parametro	Valore
Sistema di riferimento:	doppio, Ag/Ag
Giunzione:	aperta, tecnologia CPS
Elettrolita:	3.5M KCl
Scala pH:	da 0.00 a 12.00 pH
Scala mV:	±420 mV

Scala temperatura:	da 0.0 a 80.0°C
Temperatura di utilizzo:	da 0.0 a 80.0°C
Punta:	sferica
Sensore Temperatura:	si
Corpo:	vetro
Dimensioni sonda:	diametro punta 8 mm
Alimentazione:	CR2032 3V agli ioni di litio/ circa 500 ore
Connettore:	Tramite Bluetooth 4.0, portata: 10 m
Specifiche Applicazione Hanna Lab:	
Scala:	-2.000 a 16.000 pH / $\pm$ 800 mV / -20.0 a 120.0°C* (dipende dal tipo di sonda/limitazioni del sensore)
Risoluzione:	0.1, 0.01, 0.001 pH / 1, 0.1 mV
Precisione a 20°C temperatura:	$\pm$ 0.005 pH / $\pm$ 0.3 mV
Punti di calibrazione pH:	fino a 5 punti di calibrazione, con 7 tamponi standard disponibili (pH 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45)
Compensazione Temperatura:	Automatica da -5.0 a 100.0°C* (dipende dal tipo di sonda/limitazioni del sensore)
Compatibilita:	IOS: compatibile con iPad (3a generazione o più recente), iPhone (4S o più recente), iPod Touch (5a generazione o più recente) Android: Compatibile con la maggior parte dei dispositivi dotati di Bluetooth Smart Technology (Bluetooth 4.0) e sistema operativo Android 4.3 o successivo Hanna Lab è disponibile gratuitamente su App Store e su Google Play

## Accessori consigliati



[HI 70300L](#)

### **Soluzione conservazione elettrodi**

Soluzione di conservazione per elettrodi, flacone da 500 ml



[HI 70635L](#)

### **Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico)**

Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico), 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

## Accessori

<a href="#">HI 5003</a>	<b>Soluzione pH 3.00, scatola con flacone da 500 ml, <math>\pm 0.01</math>pH, certificato di analisi</b> Soluzione pH 3.00, flacone da 500 ml, $\pm 0.01$ pH, con certificato di analisi
<a href="#">HI 7001L</a>	<b>Soluzione tampone pH 1.68, scatola con flacone da 500 ml</b> Soluzione pH 1.68, flacone da 500 ml
<a href="#">HI 7007L</a>	<b>Soluzione tampone pH 7, scatola con flacone da 500 ml</b> Soluzione pH 7.01, flacone da 500 ml
<a href="#">HI 7010L</a>	<b>Soluzione tampone pH 10, scatola con flacone da 500 ml</b> Soluzione pH 10.01, flacone da 500 ml
<a href="#">HI 70300L</a>	<b>Soluzione conservazione elettrodi</b> Soluzione di conservazione per elettrodi, flacone da 500 ml
<a href="#">HI 70635L</a>	<b>Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico)</b> Soluzione di pulizia per settore enologico (acido tartarico), flacone da 500 ml
<a href="#">HI 70636L</a>	<b>Soluzione di pulizia per settore enologico (tannini)</b> Soluzione di pulizia per settore enologico (macchie vino), flacone da 500 mL
<a href="#">HI 7082L</a>	<b>Soluzione elettrolitica 3.5 M KCl</b> Soluzione elettrolitica 3.5 M KCl (flacone da 500 ml)
<a href="#">HI 2202-02</a>	<b>edge™ Blu</b> edge™ Blu - strumento pH con tecnologia Bluetooth®, fornito completo di elettrodo digitale pH HI11102 (HALO), soluzioni, accessori, certificato di qualità e memoria USB con manuale in italiano

## In dotazione

**HI10482 (HALO™)** è fornito con cappuccio, soluzioni di calibrazione pH 7.01 e pH 4.01 in bustina, soluzione di pulizia elettrodi in bustina, batteria, certificato di qualità e foglio di istruzioni.