

pH-metru portabil pentru hârtie și pielării - HI99171

Domeniu pH	-2.00 la 16.00 pH
Rezoluție pH	0.01 pH
Acuratețe pH	±0.02 pH
Calibrare pH	automată, la unul sau două puncte cu două seturi de tamponare (standard 4.01, 7.01,10.01 or NIST 4.01, 6.86, 9.18)
Compensarea pH-ului cu temperatura	automată de la -5.0 la 105.0°C (23 la 221°F)
Validarea calibrării electrodului de pH	indicatorul de stare al sondei
Verificarea senzorului de pH	da
Domeniul mV	±825 mV (pH-mV)
Rezoluția mV	1 mV (pH-mV)
Acuratețe mV	±1 mV (pH-mV)
Domeniu temperatură	-5.0 la 105.0°C / 23.0 la 221.0°F
Rezoluție temperatură	0.1°C / 0.1°F
Acuratețe temperatură	±0.5°C (până la 60°C); ±1.0°C (afară) / ±1°F (până la 140°F); ±2.0°F (afară)

Electrod pH	Sonda pH pre-amplificată HI14143 cu senzor de temperatură internă, conector DIN de conectare rapidă și cablu de 1 m (3,3') (inclus)
Oprire automată	selectabil de utilizator: după 8 min, 60 min sau dezactivat
Tipul / Durata de funcționare a bateriei	1.5V (3) AAA / aproximativ 1400 de ore de uz continuu
Protecție IP	IP67
Mediu	0 la 50°C (32 la 122°F); RH max 100%
Dimensiune	154 x 63 x 30 mm (6.1 x 2.5 x 1.2")
Greutate	196 g (6.91 oz.)
informatii pentru comanda	HI99171 este furnizat cu sondă de pH / temperatură HI14143 cu vârf plat, hârtie de soluție tampon HI70004 pH 4.01 (20 ml), HI70007 pH 7.01 soluție tampon sachet (20 ml), HI700680 soluție de curățare electrod pentru pliculețe de pete de cerneală (2 x 20 ml) conductă de electroliți pentru măsurarea pH-ului (30 ml), pahar de 100 ml, baterii, certificate de calibrare pentru contor și sonde, instrucțiuni și carcasă termoformată robustă.

HI99171 este un pH-metru rezistent, compact și portabil, impermeabil, conceput special pentru analiza pielărilor și a hârtiei. Calibrarea automată se efectuează în unu sau două puncte cu două seturi de soluție tampon. Toate informațiile de citire și calibrare sunt compensate automat cu variațiile de temperatură.

HI99171 utilizează electrodul de pH cu amplificare și corp de sticlă HI1414D care dispune de numeroase caracteristici pentru a îmbunătăți testarea pH-ului în măsurători pe suprafață. Ecranul pe mai multe nivele afișează atât citirile de temperatură cât și cele de pH împreună cu indicatorii pentru stabilitatea citirii, nivelul bateriei și instrucțiunile de calibrare.

- Compensarea automată cu temperatura
- Calibrarea automată în două puncte
- Impermeabil
- Măsurarea pH-ului hârtiei, pieii și a altor suprafețe este importantă în timpul etapelor de fabricare și produsul final. În industria hârtiei, măsurarea pH-ului indică stabilitatea chimică și permanența unei hârtii. Este de dorit fabricarea hârtiei care are un pH neutru sau ușor bazic pentru a ajuta la păstrarea documentelor importante, a publicațiilor și a lucrărilor de artă. O hârtie fără acid sau alcalină este capabilă să absoarbă compuși ai acidului dăunători care se formează în mod natural prin îmbătrânire.
- pH-ul hârtiei și al cartoanelor este, de asemenea, important în industria alimentară. Ambalarea alimentelor adesea implică agenți antimicrobieni care inhibă activitatea microbiană în timpul condițiilor de distribuție și depozitare. Activitatea agenților antimicrobieni se poate schimba rapid odata cu variația pH-ului. Testele de compatibilitate includ testarea compoziției alimentare, agenți antimicrobieni utilizați și materialul de ambalare.
- În industria pielăriei, vopsirea este unul dintre cele mai complexe etape din punct de vedere chimic. În general, vopsirea creează un produs din piele mai respirabil, flexibil și adecvat pentru utilizarea în genți de mână, bagaje, articole de îmbrăcăminte și diverse articole comerciale. Vopsirea se realizează prin metode de origine vegetală sau prin metoda cu crom; pielea cromată necesită adăugarea de săruri de crom și o componentă bazică (alcalină) pentru creșterea pH-ului. pH-ul lichidelor utilizate în procesul de fabricare a pielii și pH-ul produsului finit din piele afectează în mod direct caracteristici precum fermitatea, rezistența la căldură și durabilitatea.
- Aparatul HI99171 utilizează un electrod de pH cu amplificare, HI1414D, cu corp de sticlă. Acest electrod specializat oferă numeroase caracteristici care îmbunătățesc testarea pH-ului la suprafață. Senzorul de temperatură integrat permite compensarea cu temperatura a măsurătorilor de pH fără a fi nevoie de o sondă suplimentară. Vârful plat al sondei oferă contactul optim de suprafață pentru măsurători pe suprafața pielii.
- O parte integrantă a oricărui electrod de pH este joncțiunea de referință. Joncțiunea de referință este partea electrodului care permite trecerea ionilor din celula de referință în probă pentru a fi testată. Este vital ca acest flux să apară pentru a finaliza un circuit electric, care va determina la final valoarea pH-ului. Orice înfundare (colmatare) a joncțiunii va afecta completarea circuitului, rezultând citiri eronate sau duc la un răspuns mai lent al electrodului.
- Vârful plat al electrodului HI1414D oferă contactul optim de suprafață între probă și joncțiune. HI1414D dispune de o joncțiune deschisă cu electrolit viscolen care intră în contact direct cu suprafața pielii, oferind astfel o citire stabilă și precisă.



•



•

• **Corp din sticlă**

Corpul de sticlă al HI1414D este rezistent chimic și atinge rapid un echilibru termic, permițând un răspuns mai rapid și mai stabil atunci când se efectuează măsurători ale pH-ului în probe care nu sunt la temperatura ambiantă.



•

• **Vârf plat**

Vârful plat permite măsurarea directă a suprafeței unei probe. Versatilitatea acestui tip de vârf permite măsurarea pH-ului probelor variind de la piele și hârtie la cutii de carton și alimentele conținute.



•

• **Joncțiune deschisă**

Joncțiunea deschisă are electrolit din viscolen între probă și referința internă din Ag/AgCl. Această interfață nu numai că împiedică pătrunderea argintului în probă,

dar, de asemenea, o face rezistentă la înfundare (colmatare), rezultând un răspuns rapid și o citire stabilă.



•

•

- **Senzor de temperatură integrat**

Erorile în calibrare și măsurare sunt eliminate prin compensarea automată cu temperatura efectuată prin senzorul de temperatură integrat.

- **Caracteristici**

- **Impermeabilitate** Instrumentul HI99171 este un aparat rezistent la apă (IP67) pentru imersie sub apă până la 1 m timp de 30 minute.
- **Calibrare automată** Calibrarea în 1 sau 2 puncte este automată cu selecția a 2 seturi de soluții tampon.
- **Compensarea automată cu temperatura** Senzorul de temperatură permite compensarea automată cu variațiile termice în măsurătorile de pH.
- **Ecran LCD** Ecranul LCD pe mai multe nivele afișează simultan citirile de pH și temperatură, împreună cu indicatorii pentru stabilitate, nivelul bateriei și instrucțiunile de calibrare.
- **Tutorial afișat** Mesaje clare și indicații sunt disponibile pe ecran pentru a ghida utilizatorul în configurare și calibrare.
- **Sistem de prevenire a erorilor de baterie** Aparatul se va închide automat atunci când nu este suficientă baterie pentru a obține o măsurătoare precisă.
- **Indicator de baterie** Utilizatorul este informat asupra nivelului de baterie disponibil.