

pH-metru portabil pentru vin - HI99111

Domeniu pH	-2.00 la 16.00 pH; -2.0 la 16.0 pH
Rezoluție pH	0.01 pH; 0.1 pH
Acuratețe pH	±0.02 pH; ±0.1 pH
Calibrare pH	automată, unul sau două puncte cu două seturi de soluții tampon (standard 3.00, 7.01, 10.01 sau NIST 3.00, 6.86, 9.18)
Compensarea pH-ului cu temperatura	automată -5.0 la 105.0°C (23 la 221°F)
Validarea calibrării electrodului de pH	indicator cu condiția electrodului
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 (în rest) / ±1°F (până la 140°F); ±2.0°F (în rest)

Electrod pH	FC10483 electrod de pH cu senzor de temperatură încorporat, mufă quick DIN și cablu de 1 m
Oprire automată	selectabil: 8, 60 min. sau dezactivat
Tipul / Durata de funcționare a bateriei	1.5V (3) AAA / aproximativ 1400 ore de utilizare continuă
Protecție IP	IP67
Mediu	0 la 50°C (32 la 122°F); UR max 100%
Dimensiune	154 x 63 x 30 mm (6.1 x 2.5 x 1.2")
Greutate	195 g (6.91 oz.)
informatii pentru comanda	HI99111 este livrat cu FC10483 electrod pH, soluție tampon 3.00 pH, soluție tampon 7.01, soluție curățare pentru depozitele de vin, pahar 100 mL, baterii, certificat de calitate, instrucțiuni și geantă de transport.

HI99111 este un aparat de măsură pH și temperatură durabil, rezistent la apă și portabil, proiectat special pentru măsurarea vinului, inclusiv a sucului de struguri și a mustului de vin. Calibrarea automată este efectuată la unul sau două puncte cu două seturi de soluții. Soluțiile de calibrare includ un punct de calibrare de pH 3,00 în loc de pH 4,01, pentru a susține mai bine valoarea pH-ului așteptat. Toate citirile de calibrare și măsurare sunt compensate automat pentru variațiile de temperatură. LCD-ul pe două niveluri afișează citirea pH-ului și a temperaturii, împreună cu indicatorii pentru stabilitatea citirii, procentele bateriei și instrucțiunile de calibrare. HI99111 utilizează corpul de sticlă FC10483, amplificat cu electrozi pH care oferă numeroase caracteristici care îmbunătățesc testarea pH-ului pentru o varietate de sucuri cu conținut ridicat de solide.

- Electrod de pH cu tehnologie CPS
- Calibrare automată în unul sau două puncte

- Rezistent la apă

Importanța pH-ului în producerea vinului

pH-ul vinului este important pentru a fi determinat, deoarece va afecta calitatea produsului final în ceea ce privește gustul, culoarea, oxidarea, stabilitatea chimică și alți factori. În general, în vinificație, cu cât este mai mare citirea pH-ului, cu atât este mai mică aciditatea din vin. Trei factori importanți în determinarea pH-ului vinului includ raportul dintre acidul malic și acidul tartric, cantitatea de potasiu și cantitatea totală de acid prezent.

Majoritatea vinurilor au un pH optim între 2,9 și 4,0, cu valori diferite în funcție de tipul de vin. Valorile de peste pH 4,0 indică faptul că vinul se poate strica rapid și poate fi instabil din punct de vedere chimic. Valorile scăzute ale pH-ului permit vinului să rămână mai proaspăt pentru o perioadă mai lungă și să-și păstreze culoarea și gustul original. Vinul cu un pH ridicat are mai multe șanse de a reproduce bacteriile și a deveni nepotrivit. Pentru vinurile albe finite, pH-ul ideal este între pH 3,00 și pH 3,30, în timp ce pH-ul final pentru vinul roșu este ideal între pH 3,40 și pH 3,50. PH-ul optim înainte de procesul de fermentare este cuprins între pH 2,9 și pH 4,0. Prin urmare, pH-ul vinului nu afectează doar culoarea vinului, ci și oxidarea, fermentația drojdiei, stabilitatea proteinei și creșterea bacteriilor și fermentația.

HI99111 utilizează electrodul de pH amplificat FC10483 cu corp de sticlă. Acest electrod specializat oferă numeroase caracteristici care îmbunătățesc testarea vinului. Un senzor de temperatură integrat permite măsurători pH compensate la temperatură, fără a fi nevoie de o sonde de temperatură separată. Sonda sferică de detectare a sondei are o suprafață largă pentru măsurarea soluțiilor apoase.

O parte integrantă a oricărui electrod de pH este joncțiunea de referință. Joncțiunea de referință este o parte a electrodului care asigură o conexiune electrică între electrodul de referință și electrodul de indicare. Un electrod de pH general de uz general va utiliza o joncțiune ceramică unică care poate provoca erori atunci când se măsoară probele cu conținut ridicat de solide, cum ar fi suc de struguri sau mustul. Solidul poate bloca cu ușurință joncțiunea care va împiedica continuitatea electrică dintre celula de referință și mostră.

FC10483 utilizează tehnologia de prevenire a înfundării (CPS), în care se utilizează un manșon din politetrafluoretilenă (PTFE) cu un design de joncțiune deschisă. PTFE respinge substanțele solide și este de asemenea mobil pentru a permite curățarea.



Corp de sticlă

Corpul de sticlă al FC10483 este rezistent chimic și atinge rapid un echilibru termic, permițând un răspuns mai rapid și mai stabil.



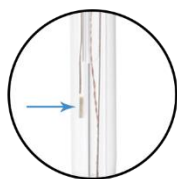
Forma sferică a vârfului

Designul vârfului cu formă sferică permite o arie largă de contact cu proba măsurată. Acest lucru permite un răspuns mai rapid al electrodului cu un grad mai ridicat de stabilitate.



Tehnologia de prevenire a înfundării CPS™

Tehnologia de prevenire a înfundării (CPS™) este o inovație pentru îmbunătățirea măsurătorilor de pH în probele care au un conținut ridicat de solide. Electrozii cu pH convențional utilizează joncțiuni ceramice care se pot înfunda rapid atunci când sunt utilizate în probele care au un conținut ridicat de solide, cum ar fi mustul de vin sau sucul. Când joncțiunea este înfundată, electrodul nu funcționează. Tehnologia CPS utilizează porozitatea geamului de sticlă cuplat cu un manșon PTFE pentru a preveni colmatarea joncțiunii. Sticla măcinată permite curgerea corectă a lichidului, în timp ce manșonul PTFE respinge substanțele solide.



Joncțiune dublă

Un electrod cu joncțiune dublă are un compartiment intern care înconjoară firul de referință. Ioni de argint sunt prezenți în electrolitul compartimentului intern, care găzduiește firul de referință Ag / AgCl; electrolitul din exteriorul acestui compartiment nu conține argint. Acest design împiedică reacția ionilor de argint cu eventualele sulfuri prezente în probă care pot determina precipitarea argintului și blocarea joncțiunii. Înfundarea joncțiunii va avea drept rezultat citiri îndelungate și neregulate.



Senzor de temperatură integrat

Eroarea la calibrare și măsurare este eliminată prin compensarea automată a temperaturii furnizată de senzorul de temperatură integrat.



Reumplere

FC10483 este o sondă reîncărcabilă. Deoarece este un electrod de pH cu joncțiune dublă, soluția de umplere este HI7082 3,5 M KCl. Această soluție nu conține argint, ca în cazul unui electrod cu joncțiune unică.

Caracteristici

- **Rezistent la apă** - HI99111 este un metru impermeabil clasificat la IP67 pentru imersie în până la un metru de apă timp de 30 de minute.
- **Calibrarea automată** - Calibrarea cu una sau două puncte este automată la două seturi de tamponate selectabile.
- **Compensarea automată a temperaturii** - Un senzor de temperatură integrat permite compensarea automată a temperaturii măsurătorilor de pH.
- **Afișaj LCD** - LCD-ul pe două niveluri afișează atât citirea pH-ului, cât și a temperaturii, împreună cu indicatorii pentru stabilitatea citirii, procentele bateriei și instrucțiunile de calibrare.
- **Tutorial pe ecran** - Ștergerea mesajelor și indicațiilor de instruire sunt disponibile pe ecran pentru a ghida rapid și ușor utilizatorii prin configurare și calibrare.
- **Sistemul de prevenire a erorilor bateriei** - Contorul se va opri automat dacă nu există suficientă energie pentru a obține o măsurătoare precisă.
- **Indicator de viață a bateriei** - Nivelul procentual al bateriei este afișat la pornire alertând utilizatorul la energia rămasă din acumulator disponibilă.