

La titolazione non è mai stata così facile

I titolatori della Serie AT1000 di Hach garantiscono risultati accurati per il controllo qualità dei prodotti ed è l'alternativa più valida alla titolazione manuale



Be Right™

Titolatori Serie AT1000



La semplice titolazione automatica è più sicura e accurata rispetto alla titolazione manuale

Facile da utilizzare

- Interfaccia utente intuitiva con ampio display a colori (5,7")
- Risparmio di tempo con le pompe peristaltiche integrate per la preparazione automatica del campione
- Semplificazione delle attività grazie al riconoscimento automatico delle sonde digitali INTELLICAL. Per le applicazioni "plug and play" non è necessaria alcuna attività di programmazione
- Con lo scambiatore di campioni AS1000, le soluzioni automatizzate multiparametriche permettono un risparmio di tempo, sollevando gli operatori dallo svolgimento di analisi lunghe e ripetitive. Disponibile con varie capacità.



Intuitiva interfaccia utente con icone

Risultati affidabili e accurati

- Metodi pre-programmati e ottimizzati per i prodotti nel settore alimentare e delle bevande
- Massima accuratezza e minimo spreco di reagenti con burette ad alta risoluzione per titolazioni precise
- Risultati ripetibili con rilevamento automatico del punto finale. Eliminazione degli errori sistematici derivanti dall'interpretazione dell'operatore del punto finale colorimetrico



1 pompa peristaltica esterna e 2 integrate

Maggiore sicurezza rispetto alla titolazione manuale

- Manualità sicura per l'assenza di contatto diretto con i reagenti
- Design compatto "all-in-one" per una manualità rapida e sicura
- Nessun utilizzo di indicatore colorimetrico potenzialmente pericoloso per la salute (per esempio fenolftaleina)
- Titolazioni automatiche di routine per la massima affidabilità dei risultati



Riconoscimento di sonde INTELLICAL per campioni complessi e di routine



Esempi applicativi pre-programmati per alimenti e bevande

Eseguì misurazioni dirette (pH, conducibilità) e titolazioni automatiche con lo stesso strumento.

pH/acidità totale

L'acidità totale corrisponde alla somma delle acidità titolabili. Il metodo poggia sulla titolazione di un acido debole tramite una base forte (NaOH). Per la titolazione si impiega una sonda pH ad alte prestazioni adattata per campioni alimentari (PHC725) che evita depositi ed è facile da pulire. Il modello AT1000 offre svariati metodi pre-programmati e ottimizzati per campioni liquidi o solidi (acidità totale in latte, succhi di frutta, bevande analcoliche, kombucha, birra, vino, salse di pomodoro e così via) nel rispetto delle norme o raccomandazioni internazionali (OIV, AOAC ecc.). I risultati possono essere espressi in base a diversi tipi di acido (lattico, citrico, tartarico, acetico ecc.) o unità specifiche (gradi Dornic, °S-H).

Con il modello AT1000 non è necessario utilizzare un pericoloso indicatore colorimetrico come la fenoltaleina!

Diossido di zolfo

Il modello AT1000 esegue misure dirette di SO₂ libero e totale in base al metodo di Ripper, con iodio come titolante e una sonda a doppio platino. I metodi pre-programmati e ottimizzati del titolatore AT1000 permettono la determinazione di SO₂ libero e totale nei vini. Per l'uso in sicurezza, l'aggiunta di acido solforico e idrossido di sodio viene eseguita automaticamente dalle 2 pompe integrate del titolatore AT1000.

Per risparmiare tempo, un metodo di preparazione specifico permette la preparazione seriale dei campioni (aggiunta di NaOH) prima delle misurazioni di SO₂ totale. Grazie alla funzione di pipettatura, l'utente non deve misurare con precisione il volume dei campioni, in quanto il titolatore AT1000 esegue questa operazione automaticamente.

In caso di analisi in serie contenenti numerosi campioni, è possibile risparmiare tempo e denaro automatizzando le misurazioni con i scambiatori di campioni AS1000.

Sali (cloruri)

Per la determinazione del sale si esegue una titolazione con nitrato di argento in un ambiente acidificato impiegando una sonda in argento combinata. I metodi pre-programmati e ottimizzati del modello AT1000 per campioni liquidi e solidi rispettano gli standard internazionali (ISO 1738.1997 e ISO 1841-2). Per l'uso in sicurezza, l'acidificazione del campione con HNO₃ prima della titolazione viene eseguita automaticamente dalla pompa integrata del titolatore AT1000. I risultati sono espressi in % o g/L di NaCl.

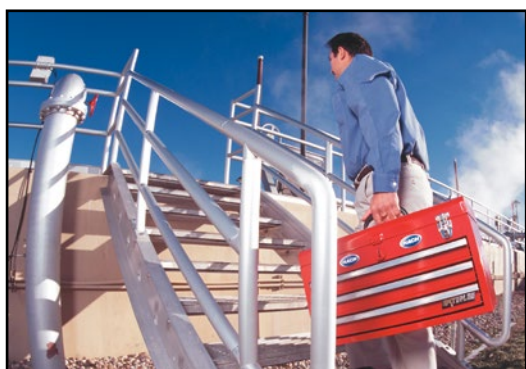
Mai più incertezze sul viraggio del colore, un fenomeno con elevata dipendenza dall'operatore!

Karl Fischer

La titolazione Karl Fischer è un metodo semplice, rapido e accurato per misurare il contenuto di acqua in varie tipologie di campioni. Il modello KF1000 è un titolatore Karl Fischer volumetrico e dedicato per eseguire misure su comuni campioni alimentari quali cibi disidratati e caffè solubile. Le 2 pompe integrate riempiono e svuotano automaticamente la cella di misura, eliminando quindi il contatto diretto tra utenti e reagenti. Il modello KF1000 è un titolatore polivalente compatibile con tutte le linee di reagenti Karl Fischer (mono o bi-componenti) grazie a metodi pre-programmati e ottimizzati. Il titolatore KF1000 è in grado di eseguire misure fino a 1 mg di acqua.

Specifiche tecniche

| | |
|-----------------------------------|---|
| Tipi di titolazione | Potenziometrico (corrente zero e imposta), amperometrico, colorimetrico. |
| Modalità di misura | mV/pH, conducibilità, temperatura (°C o °F) |
| Supporto campione | Agitazione magnetica integrata, becher fino a 250 mL |
| Elettrodi supportati | INTELLICAL ("Plug & Play" digitale), analogico, fotocolorimetrico |
| Risoluzione motore buretta | 20.000 passi con tecnologia a micro-passi elettronica (128 micro-passi/passi) |
| Taratura | Titolante ed elettrodo (fino a 5 tamponi in modalità automatica, fissa e definita dall'utente) |
| Archiviazione dati interna | Ultimi 100 campioni, analisi di CQ e bianchi, ultime 10 calibrazioni |
| Esportazione dati dei risultati | Su chiave USB, formato CSV, compatibile con Excel |
| Tipo di display | 5,7"; grafica a colori; VGA |
| Periferiche supportate | Stampante, software per PC, bilancia, scambiatore di campioni, tastiera, mouse, lettore di codice a barre, pompa esterna di livello, agitatore ad elica |
| Funzioni di tracciabilità | Data, ora, ID operatori, ID campioni |
| Manutenzione da parte dell'utente | Sì, periodo definito dall'utente |
| Protezione tramite password | Sì, definita dall'utente |
| Comunicazioni | Porte elettrodi (x2), USB (x2), seriale (x1), Ethernet (x1) |
| Dimensioni (LxPxA) | 22 x 40 x 36 cm (8,7 x 15,7 x 14,2 in) |



Affidati al Servizio di Assistenza Hach:

- Massimo livello di operatività
- Opzioni di estensione della garanzia
- Costi operativi e di manutenzione prevedibili
- Rispetto della conformità normativa

Accedi ai documenti applicativi per il settore degli alimenti e delle bevande.

Il nostro team dedicato di esperti specializzati nel settore degli alimenti e delle bevande è a tua disposizione per fornirti note applicative, strumenti interattivi, video e webinar!

Visita:

» www.it.hach.com/food

» www.it.hach.com/beverage