

Analizzatore enologico Hyperlab PLUS



HYPERLAB PLUS è un analizzatore enologico robotizzato multiparametrico Flessibile Random Access: può eseguire cioè in totale autonomia tutte le operazioni previste dalle varie procedure analitiche manuali. Il braccio campionario gestito da microprocessore provvede al prelievo del campione, alla sua diluizione (se previsto dalla metodica) ed al prelievo dei vari reagenti. Il campione ed i reagenti vengono dispensati in una cuvetta di reazione dove, a temperatura costante e controllata permangono il tempo necessario al completo sviluppo della reazione.

Il prodotto di reazione sviluppatosi viene letto alla lunghezza d'onda programmata e l'assorbanza registrata viene espressa in concentrazione attraverso appropriati algoritmi di calcolo. Durante il processo l'analizzatore intervalla i vari cicli di aspirazione e dispensazione con fasi di lavaggio eliminando eventuali contaminazioni tra i reagenti ed i campioni. Al termine del processo analitico, ogni cuvetta di reazione attraversa la stazione di pulizia dove per sei volte e con sei diversi dispositivi è dispensata ed aspirata una soluzione di lavaggio. Dopo l'asciugatura la cuvetta è sottoposta ad un rigoroso controllo ottico prima di essere resa disponibile per altre analisi.

L'automazione HYPERLAB è garanzia di maggiore accuratezza e precisione dei risultati con costi per analisi sette volte inferiori a quelli delle metodologie manuali. Hyperlab riduce al minimo l'utilizzo dei reagenti: infatti richiede meno di 300 microlitri per singola determinazione.

PRINCIPALI ANALISI ESEGUIBILI:

Acido Acetico, Citrico, Gluconico, Lattico, Malico, Piruvico, Tartarico, Aldeide Acetica, Antociani, Azoto alfa-Amminico, Azoto Ammoniacale, Calcio, Catechine, Ferro, Glicerina, Glucosio/Fruuttosio, Magnesio, Polifenoli Totali, Cloruri, SO2 Libera e Totale, Rame, Potassio, etc.

AUTOMAZIONE E TEMPI DI ANALISI

In pochi secondo l'operatore può inserire i campioni nelle provette (non è necessaria alcuna preparazione del campione), avviare le analisi desiderate dal software e una volta avviato lo strumento opera in totale autonomia consentendo all'operatore di portare avanti altre analisi/compiti senza doversi preoccupare di controllarne il funzionamento.

STAZIONE DI LAVAGGIO

Hyperlab PLUS è dotato di stazione di lavaggio delle cuvette di reazione, in questo modo nulla è sprecato! Per un costo ad analisi ancora più conveniente.

CINETICHE DI REAZIONE

A lettura avvenuta, vi è la possibilità di verificare graficamente quale sia stato l'andamento della cinetica di reazione a conferma del buon funzionamento dell'intero processo a garanzia della accuratezza del risultato.

Caratteristiche tecniche

Analizzatore automatico Hyperlab Plus

L'analizzatore automatico più diffuso in Italia nel settore alimentare ed enologico!

- 180 analisi / ora
- 60 posizioni di campioni
- Piatto reagenti refrigerato a 30 posizioni
- Ago in acciaio con interno vetro-ceramicato, sensori anti-crash e capacitivo
- 6 aghi erogatori per soluzione di lavaggio, 6 aghi di aspirazione, 1 ago di asciugatura, 8 cicli di lavaggio per ogni cuvetta (special wash)

SPECIFICHE OPERATIVE

-Software innovativo: Sistema operativo Windows, funzioni di lavoro semplificate, tecnologia touch screen, spegnimento ed accensione con start-up programmabile, supporto tecnico applicativo on-line.

-Monitor: Informazioni sui metodi programmati, analisi selezionate, numero delle analisi eseguibili con i reagenti disponibili, stato delle calibrazioni e dei controlli.

-Pannello reagenti: Visualizza la posizione dei reagenti ed il loro volume.

-Campioni: Visualizzazione dello stato dei campioni, possibilità di aggiungere, rimuovere, modificare campioni durante il lavoro.

-Lista di lavoro: Illimitate liste di lavoro da utilizzare contemporaneamente. E' possibile aggiungere o rimuovere i test, effettuare la ripetizione automatica dei test in errore e l'ispezione della cinetica di reazione per singolo test.

-Calibrazioni: Sottrazione del bianco reagente, da 1 a 8 calibratori per singolo test. Regressione lineare, non lineare con tre modelli di estrapolazione dei dati: cubica, polinomiale, log-logit.

-Elaborazione dati: Possibilità di ricalcolo dei risultati correlandoli ad uno o più campioni a titolo noto. Visualizzazione della nuova retta di regressione prodotta dal ricalcolo.

-Test eseguibili: Possono essere automatizzate tutte le analisi riconducibili ad una determinazione spettrofotometrica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

VOLUMI

- Campione: 2 -300 µl, precisione 1% a 10 µl
- Reagente: 5 -350 µl, precisione < 1% a 250 µl
- Reazione (campione + reagenti) 220 -350 µl
- Miscelazione in cuvetta dopo dispensazione

DILUIZIONI

- Automatiche programmabili per singolo campione
- Fattori: 1:1 -1:4 -1:10 -1:40 - 1:100

CONTROLLO TEMPERATURA

- Reagenti refrigerati ad una temperatura 15°C inferiore a quella ambiente.
- Cuvetta di lettura a riscaldamento programmabile
- Preriscaldamento dei reagenti nell'ago di aspirazione

TIPI DI TEST

Punto Finale, Punti finali Bicromatici, Punti Finali Differenziali, Punti Finali Differenziali con Bianco Campione, Derivati, Tempo Fisso, Cinetici. Inserimento di algoritmi polinomiali in fase di programmazione del metodo.

AGO CAMPIONAMENTO

Ago anti-crash(PLUS), sensore di livello capacitivo, preriscaldamento del reagente

ROTORE CUVETTE DI REAZIONE

80 cuvette BIONEX sostituibili singolarmente, oltre 20.000 test eseguibili

STAZIONE DI LAVAGGIO

Hyperlab PLUS: 6 aghi per dispensare la soluzione di lavaggio, 6 aghi per aspirare, 1 ago per asciugare, 8 cicli di lavaggio per singola cuvetta.

GRUPPO OTTICO

1 lampada alogena 6V, 10 W con estensione nell'UV, 2 lenti di focalizzazione, 10 posizioni per filtri interferenziali, 8 posizioni occupate da 340, 420, 520, 546, 578, 620, 650, 700, una posizione libera ed una occupata per la lettura del buio.

RIPROCESSAMENTO DEI DATI

Possibilità di riprocessare i risultati al termine dell'analisi correlandoli con campioni a valore noto.

SOFTWARE INNOVATIVO

Una vera innovazione nella semplicità d'uso. L'approccio random ottimizzato permette all'operatore di lavorare in modo estremamente facile ed efficace.

Sistema operativo Windows

TEST IN MEMORIA

Acido Acetico, Citrico, Gluconico, Lattico, Malico, Piruvico, Tartarico, Aldeide Acetica, Antociani, Azoto alfa-Amminico, Azoto Ammoniacale, Calcio, Catechine, Ferro, Glicerina, Glucosio/Fruuttosio, Magnesio, Polifenoli Totali, Cloruri, SO2 Libera e Totale, Rame, Potassio, Intensità Colore, Tonalità.

