

## Caratteristiche Tecniche ACL 7000



ACL 7000 è uno strumento ideale per i laboratori con piccole routine e per i laboratori che eseguono test coagulativi di secondo livello.

L'analizzatore permette di eseguire analisi con metodiche coagulative, cromogeniche e immunologiche. I test sono eseguiti utilizzando rotori a 20 posizioni e con un sistema di analisi centrifugo.

ACL 7000 ha tutte le caratteristiche per garantire la completa automazione del laboratorio di emostasi utilizzando i tubi primari e identificandoli con il lettore di codice a barre integrato.

### **Campionamento**

ACL 7000 è dotato di un piatto portacampioni da 20 posizioni con possibilità di caricare fino a 18 campioni in tubi primari o cospette da 500  $\mu$ L o da 2 mL.

L'unità campionatrice è composta da un blocco di diluitori a pistone senza manutenzione e da un braccio con due aghi, uno dedicato al pescaggio del reagente e l'altro per il plasma del campione; entrambi gli aghi sono dotati di sensori interni ad impedenza.

### **Comparto Reagenti**

L'area è composta da 2 posizioni per i reagenti che devono essere refrigerate e mantenuti in agitazione e da 1 posizione per reagenti che non necessitano di refrigerazione e agitazione. I reagenti devono essere collocati in vaschette dedicate che mantengono i reagenti stabili per lungo tempo

Vi è inoltre 1 posizione sul piatto portacampioni per i reagenti che non necessitano di refrigerazione e agitazione

### **Dispensazione campioni**

L'utilizzo di siringhe di precisione assicura una elevata precisione nella dispensazione dei volumi dei campioni e dei reattivi.

Questi circuiti separati di siringhe permettono la diluizione automatica dei campioni per tutti i test che lo richiedono

### **Sensore Livello liquidi**

Un sistema di controllo permette di verificare la presenza dei campioni e dei reagenti durante tutta la sessione analitica.

## **Sistema di lettura**

ACL 7000 è un analizzatore centrifugo con un sistema ottico che misura l'intensità della luce diffusa dal campione prima, durante e dopo la formazione del coagulo.

La rivelazione ottica viene eseguita con un monitoraggio completo della formazione dei filamenti di fibrina mediante l'elaborazione della luce diffusa da ogni campione.

I test coagulativi vengono rilevati con il metodo di lettura nefelometrico che misura l'aumentare della torbidità durante la formazione del coagulo: il fascio luminoso di 660 nm è trasmesso direttamente sul campione da un sistema di fibre ottiche; la luce riflessa viene inviata ad un sensore posizionato a 90° rispetto alla sorgente luminosa.

I test cromogenici vengono rilevati con il metodo di lettura in assorbanza misurando le variazioni di densità ottica che avvengono in un ben determinato intervallo di tempo: la sorgente luminosa è una lampada alogena (405 nm), la lettura è ottenuta mediante un filtro interferenziale.

## **Tastiera alfanumerica**

Con i suoi 56 tasti alfabetici, numerici e funzionali, la tastiera alfanumerica rende l'utilizzo dello strumento semplice e flessibile.

Il codice di identificazione del campione può essere decodificato dal lettore di codice a barre integrato sullo strumento o inserito tramite tastiera; anche i dati anagrafici del paziente possono essere acquisiti dal computer centrale o introdotti su ACL 7000 direttamente dall'operatore.

Con la tastiera è possibile accedere rapidamente nei vari menù del programma di gestione e negli archivi dello strumento.

## **Programmazione random dei campioni**

Nella programmazione dei test dei campioni, lo strumento permette per ogni provetta l'inserimento delle sole analisi richieste.

La programmazione dei test dei campioni può essere ricevuta dal computer centrale o inserita direttamente nell'archivio dello strumento a mezzo tastiera.

ACL 7000 permette la programmazione dei test secondo un ordine sequenziale (a batch) e secondo un ordine random.

27 metodiche sono già programmate: PT, Fibrinogeno derivato, Fibrinogeno Clauss, APTT, TT, Fattori II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, Pro-IL-Complex, Hepatocomplex, LAC Screen, LAC Confirm, Proclot (Proteina C coagulativa), Proteina S, APCR-V (resistenza alla proteina C attivata), Antitrombina, Eparina, Plasminogeno, Inibitore della Plasmina, Proteina C cromogenica, D-Dimero e Fattore di von Willebrand.

ACL 7000 può avere in linea contemporaneamente 4 differenti metodiche per i test di routine (PT, Fibrinogeno derivato, APTT e TT).

Durante l'esecuzione dei test, dopo ogni caricamento di campione o reagente, lo strumento esegue lavaggi specifici con la soluzione già montata a bordo; nel caso di analisi che utilizzano reagenti particolari, vengono eseguiti cicli di lavaggio con soluzioni dedicate.

## **Calibrazione**

La memorizzazione delle calibrazioni è attuabile secondo due procedure differenti: per alcuni test la calibrazione è realizzata eseguendo un ciclo dedicato e, dopo la memorizzazione, le sessioni successive sono eseguite senza la ripetizione della calibrazione; per altri test la calibrazione è eseguita e memorizzata contemporaneamente alla sessione d'analisi, i cicli successivi possono essere effettuati senza ripetere la calibrazione.

## Risultati

A seconda del test i risultati possono essere espressi in secondi, attività %, Ratio, NR, INR, mg/dL, g/L, U/mL, ΔD.O., ng/mL.

I risultati vengono stampati tramite la stampante termica interna, con la possibilità di programmare fino a tre copie, o con la stampante esterna.

Con la stampante esterna è possibile eseguire la stampa tipo referto o tabulato cumulativo. L'ultimo ciclo di analisi eseguito viene memorizzato anche dopo lo spegnimento dello strumento.

Lo strumento segnala i campioni con risultati fuori range di linearità e sensibilità e i risultati dubbi.

## Stampa dei risultati

La stampante interna stampa tutti i risultati dei campioni alla fine di ogni analisi, i dati e i grafici delle calibrazioni in modo automatico.

La stampante esterna aumenta le potenzialità di stampa di ACL 7000. Si possono stampare i risultati dei pazienti (referti cumulativi e del singolo campione), il Controllo di Qualità (risultati cumulativi, statistica e grafici di Levey-Jennings) e l'elenco dei messaggi di allarme.

L'intestazione può essere adattata alle esigenze del laboratorio.

## ACL 7000

## Menù Test

---

PT
FIB PT-based
APTT
FIB-Clauss
Antitrombina
Fattore II
Fattore V
Fattore VII
Fattore VIII
Fattore IX
Fattore X
Fattore XI
Fattore XII
Proteina C coagulativa
Proteina C cromogenica
Proteina S funzionale coagulativa
APCR-V
LAC-dRVVT
TT
Pro-IL-Complex
Hepatocomplex
Eparina
D-Dimero
von Willebrand Factor
Plasminogeno
Inibitore della plasmina

---