

CHEM-400

ANALIZZATORE AUTOMATICO PER CHIMICA CLINICA

IDEALE PER LA MEDIA ROUTINE



- Random access
 - 400 test/ora + ISE
 - Interfacciabile al LIS
 - Vano reagenti refrigerato
 - Lavaggio automatico delle cuvette
 - Piatto campioni di grandi dimensioni
 - Software multifunzione di facile utilizzo per le operazioni quotidiane
 - Monitoraggio del sistema in tempo reale
 - Sistema di misurazione ottica preciso ed affidabile
 - Controllo della temperatura di reazione

Italia **Marigo**

Sistemi diagnostici e servizi per laboratori di analisi

CHIMICA CLINICA

Ampia gamma di reagenti pronti all'uso ad alta stabilità, ottimizzati secondo le principali standardizzazioni internazionali. Linea completa di calibratori e controlli dedicati.

ENZIMI

ALT
AST
LDH
CK
CK-MB
ALP
ACP
ACP-NP
GGT
AMILASI
AMILASI PANCREATICA
HBDH
CHE
DIBUCAINA
LIPASI

SUBSTRATI

ACIDO URICO
ALBUMINA
BILIRUBINA TOTALE
BILIRUBINA DIRETTA
CALCIO
COLESTEROLO TOTALE
COLESTEROLO HDL DIR.
COLESTEROLO LDL DIR.
CREATININA
FERRO
FOSFORO
GLUCOSIO
MAGNESIO
PROTEINE TOTALI
PROTEINE TOTALI URIN.
TRIGLICERIDI
UREA
SODIO
POTASSIO
LITIO

ELETTROLITI (ISE)

SODIO
POTASSIO
CLORO

DROGHE D'ABUSO

AMFETAMINA
COCAINA
CANNABINOIDI (THC)
METADONE
OPPIACEI
METAMFETAMINE
ALCOOL ETILICO

CHIMICHE SPECIALI

OMOCISTEINA
HbA1c
FRUTTOSAMMINA

FARMACI

ACIDO VALPROICO
CARBAMAZEPINA
FENOBARBITAL
DIGOSSINA

TURBIDIMETRIA

Pannello completo di reagenti liquidi e pronti all'uso per la determinazione di proteine specifiche su siero plasma e urine. Calibratori e controlli con valori tracciati con standard internazionali.

PROTEINE SPECIFICHE

C3
C4
IGG
IGA
IGM
TAS
PCR
RF
TRANSFERRINA
IGE
B2 MICROGLOBULINA
FERRITINA
CATENE KAPPA
CATENE LAMBDA

PROTEINE SPECIFICHE URINARIE

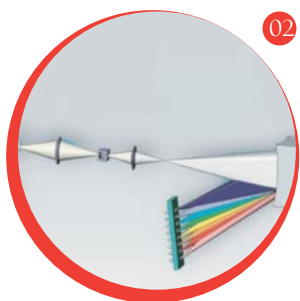
CATENE KAPPA
CATENE LAMBDA
MICROALBUMINURIA



01 MECCANISMO DI REAZIONE

- Cuvette di reazione in plastica rigida otticamente pura, con buona penetrazione ai raggi UV ed elevata resistenza alle sostanze acide e basiche
- 2 asciugatori autonomi in teflon per le cuvette di reazione; 2 agitatori "flat-paddle" per una migliore miscelazione intervenendo immediatamente dopo l'aggiunta di reagente nelle cuvette di reazione
- Utilizzo di bagno ad acqua a temperatura costante con riciclo automatico ed aggiunta di soluzione anti batterica in modo completamente automatico





02 SISTEMA FOTOMETRICO

- 12 diverse lunghezze d'onda (340, 380, 405, 450, 480, 505, 546, 570, 600, 660, 700, 800 nm)
- Un monocromatore con reticolo olografico concavo, con spettrofotometro posteriore a 12 canali, per ridurre l'interferenza della luce ambiente
- Condensatore di luce (punto luce sorgente) che permette l'esecuzione di reazioni con micro metodi per un notevole risparmio di reattivo
- Lampada di lunga durata 20W/12V, con raffreddamento ad acqua, senza attenuazione del segnale e senza interferenze
- 12 fotodiodi detector dedicati ad ogni lunghezza d'onda. Il range di linearità fotometrica è fino a 6Abs senza distorsioni



03 MODULO ISE

- 400 test/ora
- Potenziometria diretta, misura di K, Na, Cl
- Risciacquo automatico e calibrazione automatica
- 3 siringhe in ceramica per il campionamento dei reagenti, garantiscono alta precisione e ridotto utilizzo di campione (15 µl siero/urine)



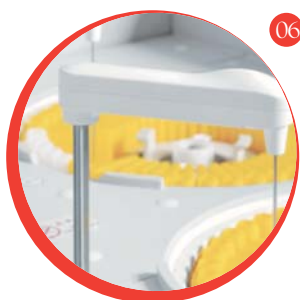
04 CAMPIONI

- Piatto campioni con un totale di 115 posizioni: 70 per i campioni (routine ed urgenze), 34 per i calibratori, 8 per il QC e 3 per il lavaggio. Ulteriori 17 posizioni per i calibratori a temperatura controllata (5-15°C)
- Piatto campioni facilmente rimovibile
- Utilizzo di provette primarie e vari tipi di coppette



05 REAGENTI

- Due piatti reagenti per un totale di 90 posizioni (2 posizioni per detergenti, 88 per reagenti singoli oppure 44 per reagenti doppi). Ogni posizione può alloggiare taniche standard da 70ml o 20 ml
- Il raffreddamento continuo dei piatti reagenti assicura l'elevata e costante qualità dei reagenti
- Possibilità di utilizzo di reagenti singoli, doppi o multipli (R1, R2, R3, R4) per rispondere a tutte le necessità

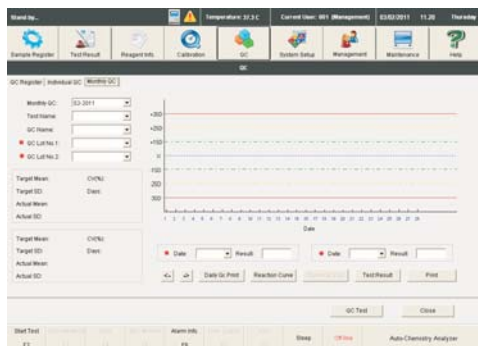
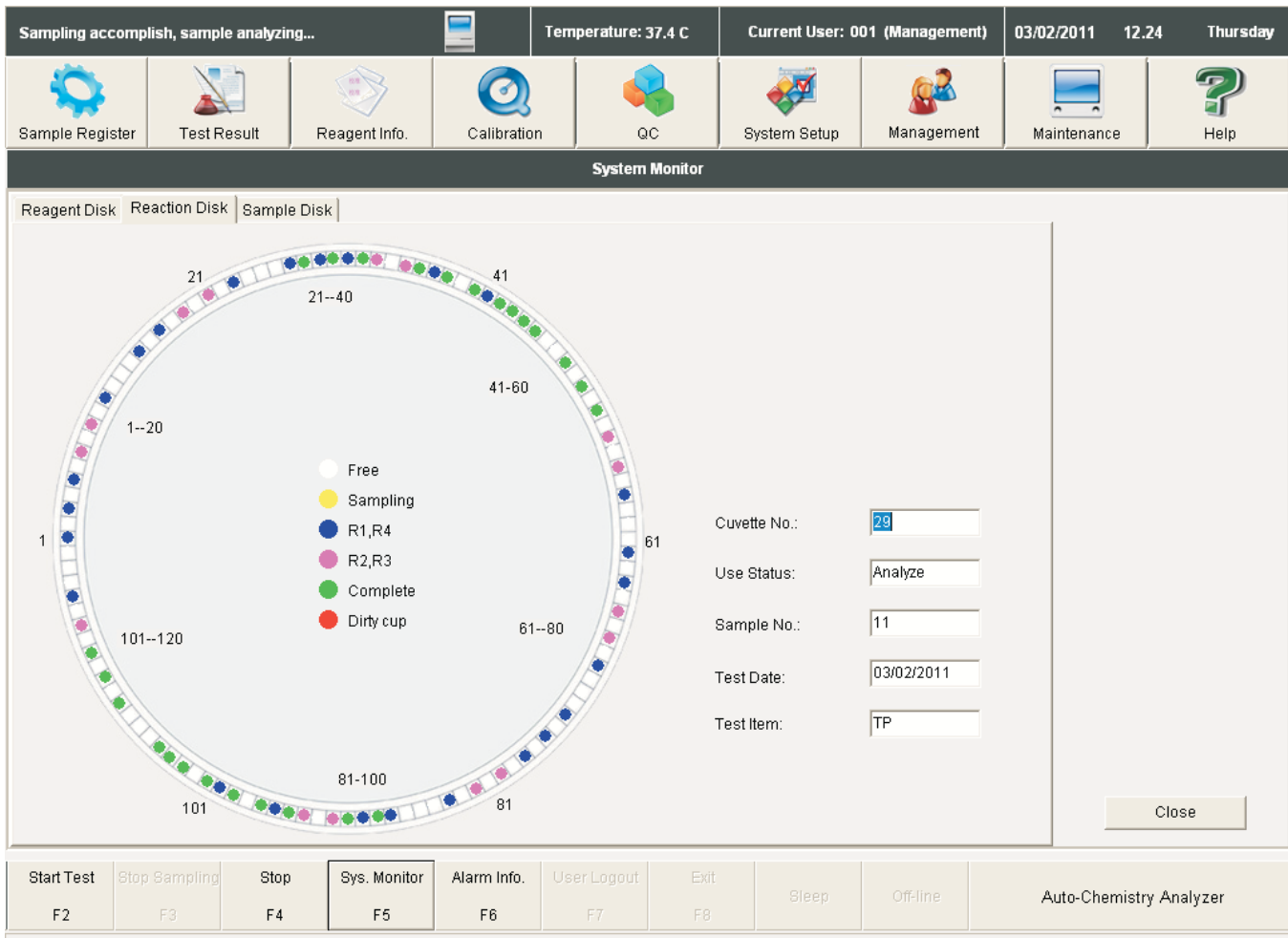


06 MECCANISMO DI DISPENSAZIONE CAMPIONI/REAGENTI

- 3 aghi campione, uno per i sieri e due per i reagenti
- 3 siringhe dispensatrici, una per i sieri e due per i reagenti. Le siringhe in porcellana assicurano elevata precisione di dispensazione e riducono i costi di manutenzione
- Gli aghi vengono lavati con un processo nanotecnologico che riduce la contaminazione crociata

Gli aghi sono dotati di:

- Sensori di livello
- Meccanismo di protezione dagli urti e di ripetizione automatica della dispensazione di campione e reagenti
- Rilevazione del coagulo mediante sensore di pressione. Sistema di lavaggio a pressione aumentata per espulsione del coagulo



FUNZIONI

- Software operativo con semplice interfaccia e di facile utilizzo
- Funzione HELP in tempo reale, funzioni multiple di autodiagnosi
- Diverse tipologie di report di stampa personalizzabili

FUNZIONI DI MONITORAGGIO E CALCOLO

- Monitoraggio automatico del limite di linearità, del limite di diluizione, dell'esaurimento del substrato, del surplus di antigene e sistema di controllo di non reazione
- Funzione di controllo del siero per la riduzione di interferenze dovute ad emolisi, lipemia e ittero (indice del siero)
- Riduzione della contaminazione crociata tra reagenti diversi
- Possibilità di lavorare secondo le priorità impostate dall'utente

CALIBRAZIONE E FUNZIONE QC

- Calibrazione lineare e non lineare, con settaggio automatico o manuale
- 9 diverse curve di calibrazione per le diverse metodologie analitiche
- Il QC giornaliero e il mensile assicurano che lo strumento lavori sempre in maniera ottimale
- Regole applicabili: Westgard (multi regola), L-J, Cumulativa, Twin Plot



CHEM-400

SPECIFICHE TECNICHE

FUNZIONI SISTEMA

Cadenza analitica	Analizzatore automatico, discreto ad accesso random 400 test/ora o 800 test/ora con modulo ISE
Principi di misura	Colorimetria, Turbidimetria, ISE
Metodologie	End-Point, Cinetica, Fixed time, Lunghezze d'onda singola/doppia, Multi reagenti (da 1-4 per singola determinazione), Calibrazione Lineare/Non lineare
Esecuzione simultanea	Fino a 88 esami colorimetrici e 3 ISE (K, Na, Cl opzionale)

CAMPIONI

Piatto campioni	115 posizioni: 70 per i campioni (routine ed urgenze), 34 per i calibratori, 8 per il QC e 3 per il lavaggio Ulteriori 17 posizioni per i calibratori a temperatura controllata (5-15°C)
Volume campione	2-35 µl, ad intervalli di 1 µl
Ago campioni	Sensore di livello, rilevazione coaguli e protezione dagli urti
Pulizia ago	Lavaggio continuo con acqua calda. Carry over <0.1%
Diluizione campione	Da 3 a 170
Barcode campioni	12of5, code 128, code39, UPC/EAN, code93

REAGENTI

Piatto reagenti	Doppio piatto reagenti da 45 posizioni cadauno, refrigerati (5-15°C)
Volume reagenti	20-350 µl, ad intervalli di 1 µl
Aghi reagenti	2 con sensore di livello e protezione dagli urti
Pulizia ago	Lavaggio continuo con acqua calda. Carry over <0.1%
Barcode reagenti	Code 128

SISTEMA DI REAZIONE

Rotore di reazione	120 cuvette in plastica, percorso ottico 6 mm
Volume di reazione	150-450 µl
Tempo di reazione	3-15 minuti
Temperatura di reazione	37°C±0.1°C
Aghi miscelazione	Due, con miscelazione immediata dopo la dispensazione dei reagenti
Trattamento rifiuti liquidi	Due diversi trattamenti a seconda della concentrazione. Con allarme di livello per i rifiuti molto concentrati

MARIGO FAMILY



SISTEMA OTTICO

Sorgente luminosa	Lampada alogena 20W
Monocromatore	Reticolo fotometrico
Lunghezze d'onda	340, 380, 405, 450, 480, 505, 546, 570, 600, 660, 700, 800 nm
Rilevatore	Fotodiode a LED

CALIBRAZIONE E CONTROLLO QUALITÀ

Modi di calibrazione	Lineare (un punto, due punti e multi-punto) e non lineare
Controllo Qualità	Real-time QC, giornaliero e mensile con stampa delle carte di controllo

UNITÀ OPERATIVA

Sistema operativo	Windows XP
Configurazione PC	CPU >2.2GHZ (processore dual-core) Memoria >1G; Hard disk >160G; display LCD 17"
Interfaccia	Stampante esterna laser Connessione TCP/IP, RS-232C

REQUISITI AMBIENTALI

Alimentazione elettrica	AC220V±22V, 50Hz±1Hz, power 2KVA
Umidità	40-80%
Acqua distillata	Consumo =25l/h
Dimensioni	1060mmx790mmx1150mm (LxPxA)
Peso	300Kg

CERTIFICAZIONI

Conformità	72/23/EEC Direttiva sulle basse tensioni 89/336/EEC Direttiva su EMC
-------------------	---



Italia **Marigo**

Marigo Italia s.r.l.
Via Bagnulo, 168
80063 - Piano di Sorrento (NA)
Tel (+39) 081 5344611
Fax (+39) 081 8787584
E-Mail info@marigoitalia.it
Web www.marigoitalia.it



Certificate No. AJAEU/08/10805

