



CHRONOLAB 640



## System Function

Fully automated, random access for routine STAT sample priority

Throughput: 400 tests/hour, up to 640 tests/hour with ISE

### Measuring principles:

Absorbance photometry, turbidimetry

**Methodology:** End-point, Fixed-time, Kinetic, optional ISE Single/Dual/Triple/Quadruple reagent chemistries, monochromatic / bichromatic

**Programming:** User defined profiles and calculation

## Sample Handling

**Sample tray:** 90 positions for primary or secondary tubes and sample cups

**Sample volume:** 2~45 µl, step by 0.1 µl

**Sample probe:** Liquid level detection, clot detection and collision protection

**Probe cleaning:** Automatic washing both interior and exterior, carry-over ≤ 0.1%

### Automatic sample dilution:

Pre-dilution and post-dilution

Dilution with ratio up to 1: 150

**Dilution vessel:** Cuvette

## Internal Bar Code Reader (optional)

Used for sample and reagent programming; applicable to various bar code systems including Codabar, ITF (Interleaved Two of five), code128, code39, UPC/ EAN, Code93; capable to communicate with LIS in a bi-directional mode

## ISE Module (optional)

Optional selection of K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, or K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Li<sup>+</sup>

Throughput: Up to 320 tests per hour

## Reagent Handling

**Reagent tray:** 80 positions in refrigerated compartment (4~10°C)

R1: 150~350 µl, step by 1 µl;

R2/R3/R4: 20~350 µl, step by 1 µl;

2 independent reagent probes

**Reagent probe:** Liquid level detection, collision protection and inventory checking

**Probe cleaning:** Automatic washing both interior and exterior

## Funcionamiento de Sistema

Completamente automático, random access para rutina

Posibilidad de introducción de muestras urgentes

Autonomía de 400 test/hora, hasta 640test/hora con módulo ISE

### Medición:

Fotometría por absorbancia, turbidimetría

**Metodología:** Punto final, 'fixed time', cinética, ISE (opcional). Reactivos únicos, dobles triples y cuádruples, monocromáticos o bicromáticos.

**Programación:** Perfiles y cálculos establecidos por el usuario

## Tratamiento de Muestra

**Bandeja de muestra:** 90 posiciones para tubos primarios y secundarios y cubiletes de muestras

**Volumen de muestra:** 2~45 µl, con pasos de 0.1 µl

**Aguja de muestra:** Detección de nivel, detección de coágulos y protección anticolidión

**Lavado de aguja:** Lavado automático interior y exterior. Carry-over ≤ 0.1%

### Dilución automatic de muestra:

Pre-dilución y post dilución

Límite de dilución 1: 150

**Recipiente de dilución:** Cuveta

## Lector de Código de Barras Interno (opcional)

Usado para muestras y reactivos. Aplicable a varios sistemas de códigos incluyendo: Codabar, ITF (Intervalos de dos a cinco), code128, code39, UPC/EAN, Code93; posibilidad de comunicación bidireccional con el LIS

## Módulo ISE

Selección opcional de K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, o K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, Li<sup>+</sup>

Autonomía: 320 tests/hora

## Tratamiento de Reactivos

**Bandeja de reactivos:** 80 posiciones refrigeradas entre (4~10°C)

R1: 150~350 µl, con pasos de 1 µl;

R2/R3/R4: 20~350 µl, con pasos de 1 µl;

2 agujas independientes para reactivo

**Aguja de reactivo:** Detección de nivel de líquido, protección anticolidión y comprobación de cantidad de reactivo

**Lavado de aguja:** Automático. Tanto exterior como interior

## Reaction System

**Reaction rotor:** Rotating tray, 90 cuvettes with automatic washing

**Cuvette:** Optical length 5mm

**Reaction volume:** 150~360  $\mu$ l

**Operating temperature:** 37°C

**Temperature fluctuation:**  $\pm 0.1^\circ\text{C}$

**Mixing system:** 2 independent mixers

## Sistema de Reacción

**Rotor de reacción:** Bandeja rotatoria. 90 cuvetas con lavado automático

**Cuvetas:** Longitud óptica de 5mm

**Volumen de reacción:** 150~360  $\mu$ l

**Temperatura de trabajo:** 37°C

**Fluctuación de temperatura:**  $\pm 0.1^\circ\text{C}$

**Sistema de mezcla:** 2 agitadores independientes



## Optical System

**Light Source:** Halogen-tungsten lamp

**Photometer:** Reversed optics, grating photometry

**Wavelength:** 340nm, 380nm, 412nm, 450nm, 505nm, 546nm, 570nm, 605nm, 660nm, 700nm, 740nm, 800nm

**Absorbance range:** 0~3Abs (10mm conversion)

**Resolution:** 0.001Abs

## Sistema Óptico

**Fuente de luz:** Lámpara halógena de tungsteno

**Fotómetro:** óptica invertida, fotometría en rejilla

**Longitud de onda:** 340nm, 380nm, 412nm, 450nm, 505nm, 546nm, 570nm, 605nm, 660nm, 700nm, 740nm, 800nm

**Rango de absorbancia:** 0~3Abs (conversión: 10mm)

**Resolución:** 0.001Abs

## Control and Calibration

**Calibration mode:** Linear (one-point, two-point and multi-point), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, Spline, exponential, Polynomial, Parabola

**Control rules:** Westgard multi-rule, Cumulative sum check, twin plot

## Control y Calibración

**Modo de calibración:** Linear (un punto, dos puntos y multipunto), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, Spline, exponencial, Polynomial, Parábola

**Reglas de control:** Westgard multi-rule, Acumulativo, twin plot

## Operation Unit

**Operation system:** Windows® XP Professional/Home SP2  
Windows® Vista Home/Business

**Interface:** RS-232

## Unidad Operativa

**Sistema operativo:** Windows® XP Professional/Home SP2  
Windows® Vista Home/Business

**Interfase:** RS-232

## Working Conditions

**Power Supply:** 200~240V, 50Hz, 1500VA or 220/230V, 60Hz, 1500VA or 110/115V, 60Hz, 1500VA

**Temperature:** 15~30°C

**Humidity:** 35~80%

**Water consumption:** 20L/hour

**Dimension:** 1180mm x 700mm x 1145mm (W x D x H)

**Weight:** 300 Kg

## Condiciones de Trabajo

**Suministro de corriente:** 200~240V, 50Hz, 1500VA ó 220/230V, 60Hz, 1500VA ó 110/115V, 60Hz, 1500VA

**Temperatura:** 15~30°C

**Humedad:** 35~80%

**Consumo de agua:** 20L/hora

**Dimensiones:** 1180mm x 700mm x 1145mm (W x D x H)

**Peso:** 300 Kg

- Automatic Chemistry Analyzer
  - 400 tests per hour. 640 tests per hour with ISE (optional)
  - Reagent tray, 77 positions + 4 electrodes (ISE)
  - Refrigerated reagent tray
  - Onboard capacity for 90 samples
  - Automatic probe cleaning liquid level detection
  - Clot detection
  - Collision protection in both vertical and horizontal direction
  - 8-step auto washing system
  - 12 wavelengths: from 340 to 800nm
  - Automatic dilution for abnormal sample
  - Internal bar code reader (optional)
  - Bi-directional LIS interface
- Analizador automático
  - 400 test por hora. 640 test por hora con modulo ISE (opcional)
  - Bandeja de reactivos con 77 posiciones + 4 electrodos (ISE)
  - Bandeja de reactivos refrigerada
  - Capacidad para 90 muestras
  - Limpieza de agujas automático, detección de nivel de líquido
  - Detección de coágulos
  - Protección anticolidión vertical y horizontal
  - Sistema automático de lavado con 8 etapas
  - 12 longitudes de ondas distintas: entre 340 y 800nm
  - Dilución automática en muestras anormales
  - Lector de código de barras interno (opcional)
  - Inter-fase SIL bidireccional



Barcelona, Spain

[info@chronolab.com](mailto:info@chronolab.com)

+34617722466

[www.chronolab.com](http://www.chronolab.com)