

# BS-380

## Analizador de Química Clínica

### Especificaciones Técnicas

#### Función de Sistema:

Automático, Discreto, Acceso aleatorio para rutina, STAT, Pruebas de orina e inmuno homogénea; Prioridad de muestra de urgencia

Velocidad: 300 pruebas / hora, hasta 450 pruebas / hora con ISE

#### Principio de medición:

Fotometría de absorbancia, Turbidimetría

Metodología: Punto final, Tiempo fijo, Cinético, ISE opcional

Química de único / doble reactivo, monocromático / bicromático  
Calibración lineal / no lineal

Programación: Perfil de usuario predefinido y calculado

#### Manipulación de Muestra:

Bandeja de muestra: 75 posiciones para tubos primarios o secundarios y copitas de muestras

Volumen de muestra: 2-45 µL, incremento por 0.1 µL

Aguja de muestra: Detección de nivel de líquido, Protección contra colisión vertical y horizontal

Limpieza de sonda: Limpieza automática para interior y exterior, prórroga < 0.1%

#### Dilución automática de muestras:

Dilución previa y dilución posterior

Relación de dilución hasta 1:150

Área de dilución: Cubeta

#### Lector de Código de Barras Interior (opcional):

Usado para programación de muestra y reactivo; Aplicable para diversos sistemas de código de barras incluyendo Codabar, ITF, Code128, Code 39, UPC/EAN, Code 93.  
Capaz de conectar con LIS bidireccional

#### Módulo de Electrolitos (opcional):

Selección opcional para sodio, potasio, cloro

Rendimiento: hasta 225 pruebas por hora

#### Manipulación de Reactivo:

Bandeja de reactivo: 60 posiciones en compartimiento refrigerado (2-8°C)

Volumen de reactivo: R1: 150-350 µL, incremento por 1µL,

R2: 20-200 µL, incremento por 1µL,

Sonda de reactivo: Detección del nivel de líquido, protección contra colisión vertical y horizontal

Limpieza de sonda: Limpieza automática para interior y exterior  
Prórroga < 0.1%

#### Sistema de Reacción:

Rotor de reacción: Bandeja giratoria, 72 cubetas con limpieza automática

Cubeta: Longitud de óptica 5mm

Volumen de reacción: 150-360ul

Temperatura de operación: 37°C

Temperatura de fluctuación: ±0.1°C

Sistema de mezcla: Sistema integrado de mezcladores

#### Sistema Óptico:

Fuente de luz: Lámpara de tungsteno halógeno

Fotómetro: Óptica inversa, fotometría

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

Rango de absorbancia: 0-3Abs

Resolución: 0.001Abs

#### Control y Calibración:

Modo de calibración: lineal (un punto, dos puntos y multi puntos), logit-log 4p, logit-log 5p, spline, exponencial 5p, polinomio 5p, parábola

Normas de control: Multireglas de Westgard, Cumulative sum check, Twin plot

#### Unidad de Operación:

Sistema de operación: Windows XP Professional/Home SP2 o Windows Vista

Home/Business

Interface: RS-232

#### Condiciones de Trabajo:

Fuente de Alimentación: AC 100-240V, 50 / 60Hz, 1000VA

Temperatura: 15-30°C

Humedad: 35-85%

Consumo de agua: 10L/hora

Dimensión: 990mm x 693mm x 1135mm (W x D x H)



# BS-380

## Analizador de Química Clínica

Mindray Building, Keji 12th Road South,  
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China  
Tel: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680  
E-mail: intl-market@mindray.com www.mindray.com

Mindray is listed on the NYSE under the symbol "MR"

Mindray is a trademark of Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd.  
©2013 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved. Specifications subject to changes without prior notice.  
P/N: SPA-BS380-21285x8-20130303



**mindray**

**mindray**  
healthcare within reach

# BS-380

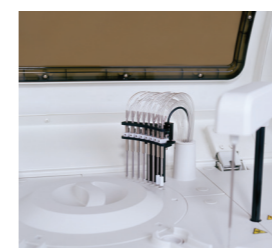
## Analizador de Química Clínica

- Discreto, acceso aleatorio, totalmente automático
- Constantes 300 pruebas por hora, hasta 450 pruebas por hora con ISE
- Capacidad a bordo de 75 posiciones de muestras, hasta 58 bioquímicas más 3 iones
- Compartimiento refrigerado para reactivos
- Automática limpieza de aguja, detección de nivel de líquido, protección contra colisión tanto vertical como horizontal
- Sistema de lavado automático en 8 pasos
- 12 longitudes de onda: 340-800nm
- Dilución automática de muestra anormal
- Lector de código de barras (opcional)
- LIS interface bidireccional



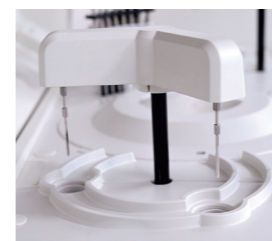
### Multi funciones de la bandeja de muestra

- 75 posiciones de muestra
- Se pueden programar 5 bandejas virtuales
- Tubo primario y diversas cubetas se pueden usar
- Dilución automática de muestra de alta concentración
- Predilución para muestras
- Lector de código de barras interior para muestras y reactivos (opcional)



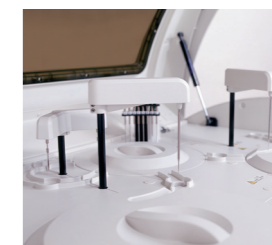
### Bandeja de reacción

- Optimización de secuencia de prueba
- Volumen de reacción total tan bajo como 150 µL
- Contiene 72 cubetas de reacción
- Sistema de atemperamiento de reactivos de mantenimiento libre



### Diseño de mezclador de alto rendimiento

- Sistema de mezclador integrado
- Homogeneización óptima
- Estación de mezclador de alta precisión para garantizar excelentes condiciones de reacción
- Normalización del procedimiento de mezcla
- Mezclador separado para etapas individuales de reacción



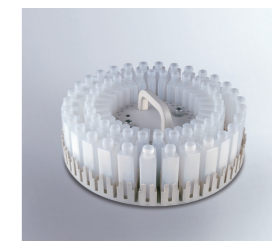
### Multi funciones de agujas de muestra

- Limpieza interior y exterior de aguja
- Detección de nivel de líquido
- Protección contra colisión
- Control de inventario
- Aguja ajusta automáticamente la profundidad



### Estación de lavado

- Estación de lavado de alta tecnología garantiza resultados precisos y diagnósticos válidos
- Detergentes concentrados para reducir acarreo
- Lavado automático en 8 pasos



### Bandeja refrigerada de reactivos

- 58 posiciones de reactivo para R1, R2
- Refrigeración peltier continua para reactivos
- Reactivos líquidos esbables y listos para usar
- Lector interior de código de barras para reactivo (opcional)



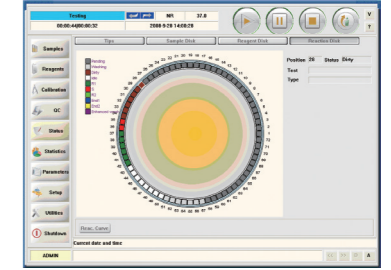
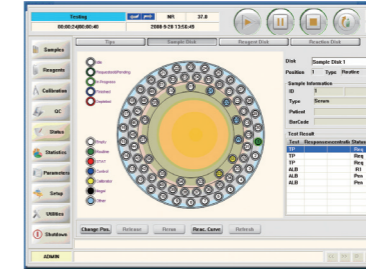
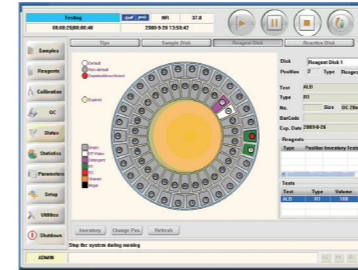
# BS-380

## Analizador de Química Clínica



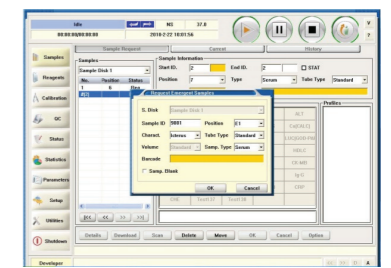
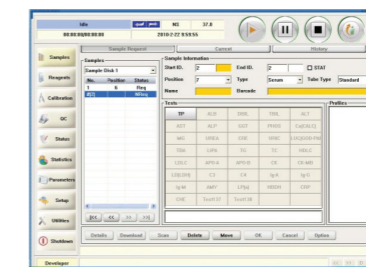
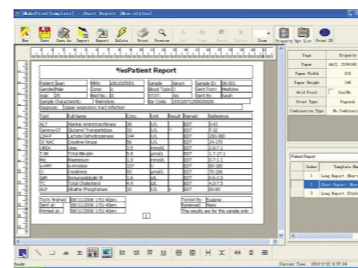
### Demostración dinámica y en tiempo real del estado de funcionamiento

- Estado de funcionamiento de la bandeja de reactivo, bandeja de muestra y bandeja de reaccion
- Vigilancia en tiempo real del volumen residual de reactivo
- Diagnóstico en tiempo real del estado laboral del sistema



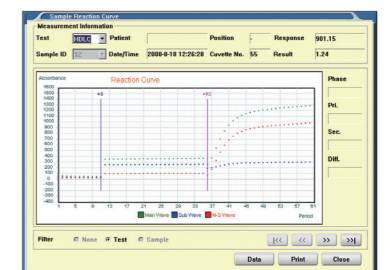
### Función de software conveniente y flexible

- Software para Modificar Plantillas
  - Flexible para definir varias plantillas de informes para laboratorio, y fácil de importar nueva plantilla desde Mindray o otros usuarios.
- Monitoreo de Varias Muestras
  - Es un método para realizar el monitoreo continuo de tolerancia de glucosa
- Detección rápida de emergencia
  - STAT por una tecla hace fácil realizar prueba de emergencia



### Récord de datos de reacción

- Control en tiempo real de la curva de reacción
- Visualización simultánea de curvas de reacción bajo longitudes de onda primaria y secundaria
- Perfil detallado de mensajes de alerta



## Soluciones Mindray para análisis clínicos

Tras más de 10 años de investigación y desarrollo en el campo de los reactivos, Mindray pone a su disposición más de 48 reactivos para distintos parámetros (17 más estarán en el mercado a corto plazo), para pruebas hepáticas, renales, cardíacas, de lípidos, diabetes, pancreatitis, iones inorgánicos e inmunoanálisis, etc, junto con los calibradores originales con trazabilidad metrológica, así como controles para el analizador de bioquímica BS-380.



Control de calidad original



Analizador de bioquímica automático

### Soluciones Mindray para análisis clínicos



Reactivos para el sistema original



Calibradores originales con trazabilidad

### Calibradores originales con trazabilidad:

**Método de referencia (certificado por el 'Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine' (JCTLM))**

- International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC)
- National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC, USA)
- American Association for Clinical Chemistry (AACC)

### Material de referencia

- Normas del Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM)
- Normas del National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Normas de World Health Organization (WHO)
- Normas del Japan Committee for Clinical Laboratory (JCCLS)

## Reactivos de bioquímica

### Hígado

Alanina aminotransferasa (ALT)  
 Aspartato aminotransferasa (AST)  
 Fosfatasa Alcalina (ALP)  
 γ-Glutamil transferasa (γ-GT)  
 Bilirrubina directa (D-Bil) método DSA  
 Bilirrubina directa (D-Bil) método VOX  
 Bilirrubina total (T-Bil) método DSA  
 Bilirrubina total (T-Bil) método VOX  
 Proteínas totales (TP)  
 Albúmina (ALB)  
 Ácidos biliares totales (TBA)  
 Prealbúmina (PA)  
 Colinesterasa (CHE)  
 Adenosin deaminasa (ADA) \*  
 α-L-fucosidasa (AFU) \*  
 5'-nucleotidasa (5'-NT) \*

### Riñón

Urea (UREA)  
 Creatinina (CREA) método Jaffé modificado  
 Creatinina (CREA) método de sarcosina oxidasa  
 Ácido úrico (UA)  
 Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 Microalbumina\*  
 β2-microglobulina (β2-MG) \*  
 Cistatina C (CysC) \*

### Corazón

Creatincinasa (CK)  
 Creatincinasa-MB (CK-MB)  
 Lactato deshidrogenasa (LDH)  
 α-Hidroxibutirato deshidrogenasa (α-HBDH)  
 Homocisteina (HCY)  
 Mioglobina\*

### Metabolismo férrico

Hierro (Fe)  
 Ferritina (FER) \*  
 Transferrina (TRF) \*  
 Capacidad de fijación del hierro total / capacidad de fijación de hierro insaturado (TIBC/UIBC) \*

### Lípidos

Colesterol total (TC)  
 Triglicéridos (TG)  
 Colesterol HDL (HDL-C)  
 Colesterol LDL (LDL-C)  
 Apolipoproteína A1 (ApoA1)  
 Apolipoproteína B (ApoB)  
 Lipoproteína (a) [LP(a)]

### Pancreas

α-amilasa (α-AMY)  
 Lipasa (LIP)

### Diabetes

Glucosa (Glu) método GOD-POD  
 Glucosa (Glu) método HK  
 Hemoglobina A1c (HbA1c)  
 Fructosamina (FUN)

### Iones inorgánicos

Calcio (Ca)  
 Magnesio (Mg)  
 Fosfatos inorgánicos (P)

### Perfil Reumático

Proteína C reactiva de alta sensibilidad (hs-CRP) \*  
 Factor reumatoide (RF)  
 Anticuerpos anti streptolisina O (ASO)

### Sistema Inmunológico o Sistema Inmune

Immunoglobulina A (IgA)  
 Immunoglobulina G (IgG)  
 Immunoglobulina M (IgM)  
 Immunoglobulina E (IgE) \*  
 Complemento C3 (C3)  
 Complemento C4 (C4)  
 Proteína C reactiva (CRP)

### Otros

Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD) \*  
 Dímero D\*  
 Enzima convertidora de angiotensina (ACE) \*  
 Proteína fijadora del retinol (RBP) \*  
 Ácido D3-hidroxibutírico (D3-HB) \*

\* disponibles a corto plazo