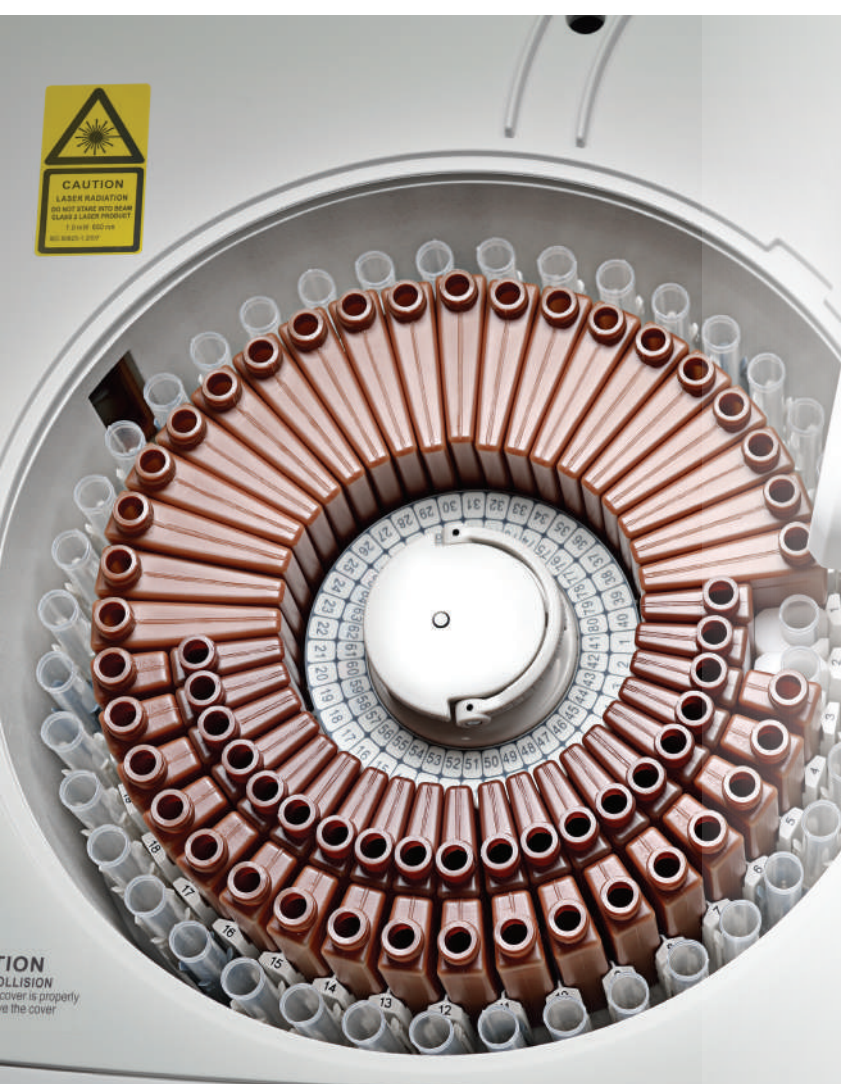


## BS-230

Analizador químico-clínico





WARNING  
MOVING PARTS  
Do not touch when in operation

Carga flexible:

Hasta **80** posiciones de muestra,

hasta **80** posiciones de reactivo.

(40 + fijo + 40 intercambiable)

CAUTION  
COLLISION  
Cover is properly  
closed before the cover  
is opened

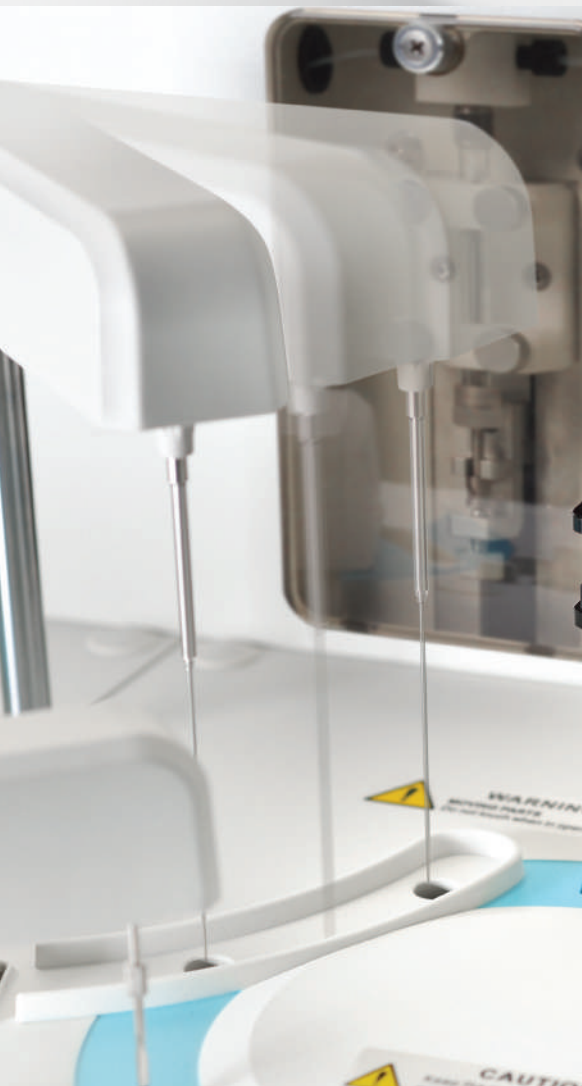
WARNING  
MOVING PARTS  
Do not touch when in operation

100µl

Volumen mínimo de reacción



# Cubetas desechables para evitar contaminación



Prórroga de sonda menor a  
**0.05%**

# BS-230

Analizador químico-clínico



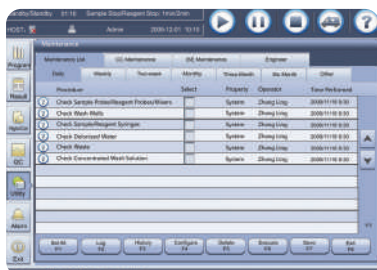
Barra de mezcla independiente



Lector de código de barras integrado



Software inteligente con interfaz fácil de usar



Guía de mantenimiento paso a paso



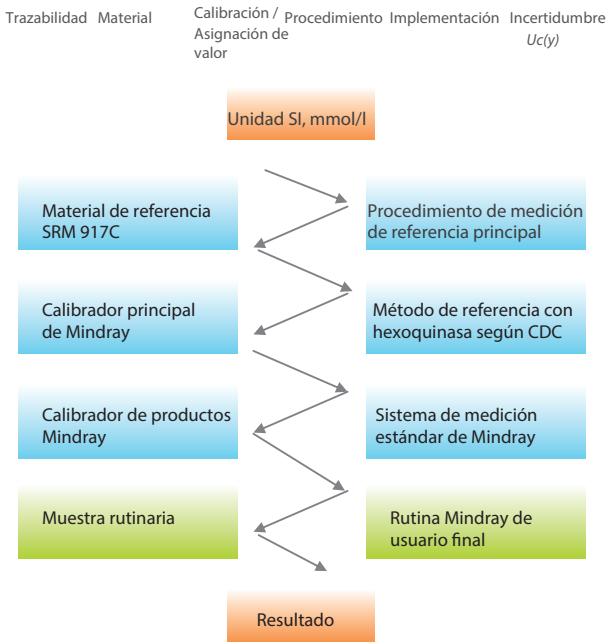
# Tamaño compacto con funciones robustas



## Proceso completo de trazabilidad

La jerarquía de calibración completa y cadena de trazabilidad están basadas en el estándar ISO (EN/ISO17511) desde el sistema de referencia al sistema de medida rutinario.

### Cadena de rastreabilidad del sistema de medida de Mindray (Glu)

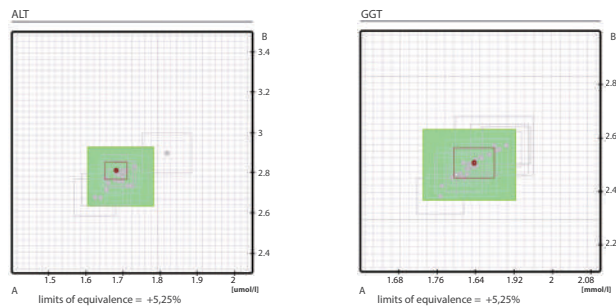


## Garantía de calidad externa para medida de referencia

Mindray participa en RELA (Control de calidad externa para laboratorio de referencia) y CAP (Control de Calidad externa del College of American Pathologists).

## EQA para laboratorio de referencia de Mindray--RELA

El laboratorio de referencia de Mindray ha pasado el RELA durante 6 años consecutivos.

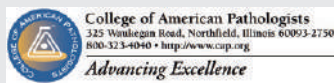


Para más resultados de RELA ver a continuación: [www.dgkl-rfb.de/81](http://www.dgkl-rfb.de/81)



## EQA para Sistema de Test Mindray-- CAP

El sistema de test Mindray ha pasado CAP durante 6 años seguidos.



CAP Number: 7198395-01 Kit# 1  
Institution: Shenzhen Mindray Biomed Elec Co Ltd  
Attention: Lixing Liu MD  
City / State: Hongkong HK CH 518055

Kit ID: 25733824  
Kit Mailed: 6/3/2013  
Original Evaluation: 7/8/2013

EVALUATION  
ORIGINAL

C-B 2013 Chemistry

CAP

Regulated Analyte	Proficiency Event 2012 3			Proficiency Event 2013 1			Proficiency Event 2013 2			Current Event Performance Interpretation	Cumulative CLIA '88 Performance Interpretation
	Test Event	Score	%	Test Event	Score	%	Test Event	Score	%		
	ALT	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5		
Albumin	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Alkaline Phosphatase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Amylase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
AST	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Bilirubin, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Calcium, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Chloride	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Cholesterol, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Cholesterol, HDL	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Creatine Kinase	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Creatinine	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Glucose	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Iron, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
LD	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Magnesium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Potassium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Sodium	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Protein, Total	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Triglycerides	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Urea Nitrogen	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful
Uric Acid	C-C	5/5	100	C-A	5/5	100	C-B	5/5	100	Satisfactory	Successful

## 61 + 3 ensayos

**Panel Diabetes**

Método de glucosa (Glu) GOD-POD  
 Método de glucosa (Glu) HK  
 Hemoglobina A1c (HbA1c)  
 Fructosamina (FUN)  
 $\beta$ -hidroxibutirato ( $\beta$ -HB)

**Panel Inmunológico**

Inmunoglobulina A (IgA)  
 Inmunoglobulina G (IgG)  
 Inmunoglobulina M (IgM)  
 Inmunoglobulina E (IgE)  
 Complemento C3 (C3)  
 Complemento C4 (C4)

**Panel Cardíaco**

Creatina quinasa (CK)  
 Creatina Quinasa-MB (CK-MB)  
 Lactato Deshidrogenasa (LDH)  
 $\alpha$ -hidroxibutirato deshidrogenasa  
 ( $\alpha$ -HBDH)  
 Proteína C reactiva de alta sensibilidad  
 (HS-CRP)  
 Homocisteína (HCY)  
 Mioglobina (MYO)  
 D-Dímero (Dímero D)

**Panel Hepático**

Alanina Aminotransferasa (ALT)  
 Aspartato Aminotransferasa (AST)  
 Fosfatasa alcalina (ALP)  
 $\gamma$ -GlutamylTransferasa ( $\gamma$ -GT)  
 Método DSA de bilirrubina directa (Bil-D)  
 Método VOX de bilirrubina directa (Bil-D)  
 Método DSA de bilirrubina total (Bil-T)  
 Método VOX de Bilirrubina Total (Bil-T)  
 Proteína total (TP)  
 Albúmina (ALB)  
 Ácidos biliares totales (TBA)  
 Prealbúmina (PA)  
 Colinesterasa (CHE)  
 $\alpha$ -L-fucosidasa (AFU)  
 5'-nucleotidasa (5'-NT)

**Panel Pulmón**

Adenosina Desaminasa (ADA)  
 Conversión de angiotensina  
 Enzima (ACE)

**Panel Reumático**

Proteína C reactiva (PCR)  
 Factor reumatoide (FR)  
 Antiestreptolisina "O"(ASO)

**Panel Inorgánico y Anemia**

Hierro (Fe)  
 Ferritina (FER)  
 Transferrina (TRF)  
 Calcio (Ca)  
 Magnesio (Mg)  
 Fósforo(P)  
 Capacidad de unión de hierro insaturado  
 (UIBC)  
 Glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD)

**Panel Pancreatitis**

$\alpha$ -Amylase ( $\alpha$ -AMY)  
 Lipase (LIP)

**Panel de Lípidos**

Total Cholesterol (TC)  
 Triglycerides (TG)  
 HDL-Cholesterol (HDL-C)  
 LDL-Cholesterol (LDL-C)  
 Apolipoprotein A1 (ApoA1)  
 Apolipoprotein B (ApoB)  
 Lipoprotein(a) [Lp(a)]

**Panel Renal**

Urea (UREA)  
 Método de la creatinina sarcosina  
 oxidasa (CREA-S)  
 Ácido úrico (AU)  
 Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
 Microalbúmina (mALB)  
 $\beta$ 2-Microglobulina ( $\beta$ 2-MG)  
 Cistatina C (CysC)  
 Proteína fijadora de retinol (RBP)  
 Proteína total en orina/LCR (TPUC)

## Especificaciones técnicas

### Función de sistema

Automático, discreto, acceso aleatorio, sobremesa

Prioridad de muestras STAT

Rendimiento: Hasta 200 test por hora, hasta 400 test por hora con ISE

Principios en medida: Fotometría de absorbancia, turbidimetría, ion

Tecnología de electrodo selectivo de iones

Metodología: Punto final, tiempo-fijo, kinético, ISE opcional, singulares/duales reactivos de química, monocromático / bicromático

Reactivo de paquete de sistema original listo para usar

El sistema cerrado y abierto es opcional.

### Reactivo/Manejo de muestra

Reactivo/Bandeja de muestra: 80 posiciones para reactivos y 40 posiciones para muestras en compartimento refrigerado(2~12 °C) en 24 horas.

Volumen de reactivo: 100-250 µl, paso por 0,5 µl

Volumen de muestra: 2-45 µl, paso por 0,1 µl

Reactivo/Sonda de muestra: Detección de nivel de líquido, protección contra colisión vertical y comprobación de inventario, precalentamiento de reactivo

Limpieza de sonda: Lavado automático para interior y exterior  
Prórroga < 0,05 %

Dilución de muestra automático: Predilución y posdilución

Lector de código de barras interno (opcional)

Capaz de comunicarse con LIS en modo bidireccional

### Sistema de reacción:

Cubeta: 40 cubetas disponibles

Volumen de reacción: 100-360µl

Temperatura de operación: 37 °C ± 0,1 °C

### Módulo ISE (opcional)

Midiendo K+, Na+, Cl-

### Unidad de mezcla

Barra de mezcla independiente

### Sistema óptico

Fuente de luz: Lámpara halógena-tungsteno

Longitud de onda: 8 longitudes de onda, 340 nm, 405 nm, 450 nm, 510 nm, 546 nm, 578 nm, 630 nm, 670 nm

Rango de absorción: 0-4,0 Abs (conversión 10 mm), resolución 0,0001 Abs

Luz dispersiva 5,6 Abs

### Control y calibración

Modos de calibración: Linear (un punto, dos puntos y multipuntos), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, ranura, exponencial, polinomial, parábola

Reglas de control: X-R, L-J, multiregla Westgard, Chequeo de suma acumulativa

### Unidad de operación

Sistema de operación: Windows 8

Interfaz: RS-232

### Condiciones de trabajo

Fuente de alimentación: 200-240 V, 50/60 Hz, ≤1000 VA ó 100-130 V, 60 Hz, ≤ 1000 VA

Dimensión: 690 mm (largo) × 580 mm (fondo) × 595 mm (alto)

Peso: 47 kg

Consumo de agua: ≤ 2 L/H

Distribución en Exclusiva Península y Baleares:



Pol. Ind. Las Atalayas  
Avd. Antigua Peseta, 77  
03114 Alicante

atencion.clientes@akralab.es  
+34 965 116 521  
[www.akralab.es](http://www.akralab.es)

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

P/N: SPA-BS-230-210285x8P-20171017

©2018 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. All rights reserved.

**mindray**  
healthcare within reach