

C r u d o

C a a m a ñ o

MANUAL
DE
INSTRUCCIONES

Bilirrubinómetro Crudo Caamaño

Modelo B-B Alfanumérico

Con lectura en Concentración

Laboratorios Norte S.R.L.

Av. Federico Lacroze 3360 (1426) · Ciudad Autónoma de Buenos Aires · República Argentina

Telfax: 45-53-15-97 · E-mail: lnorte@arnetbiz.com.ar

www.crudocaamano.com.ar

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

El **Bilirrubinómetro Crudo Caamaño, modelo Crudo B-B alfanumérico**, es un instrumento de alta precisión, para lecturas rápidas en micro método de Bilirrubina total, de suero o plasma utilizado en neonatología.

Características Técnicas

- Lectura vertical.
- Monocromador: filtro 455 y 575.
- Lectura en display alfanumérico.
- Lectura en Concentración directa en Bilirrubina total, en un rango de 0,0 - 20,0 mg/dl.
- Total de error $\pm 3\%$.
- Lectura en micro capilar.
- Calibración del equipo con Testigo Gris. Controlarlo con "Standard de Bilirrubina Elevada" para uso pediátrico, marca Randox.

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

Estructura del equipo

En el panel frontal se encuentra:

Display de lectura alfanumérica en Concentración en mg/dl.

Teclado alfanumérico.

Porta capilar plano, en el cual se introduce el testigo con una concentración conocida.

En el panel izquierdo se encuentra:

Selector de filtros.

En el panel posterior se encuentra:

Cable de alimentación (220V).

Botón de encendido general.

Portafusible.

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

Operación y puesta en marcha

Conecte el equipo a la red eléctrica y enciéndalo accionando el botón de encendido general.

Ajuste del Cero o Blanco de Concentración

Cargue un capilar con agua destilada e introdúzcalo en el porta capilar.

En el teclado presione la tecla "4" de Ajuste de Cero de Concentración apareciendo en el display de lectura 0.0 mg/dl.

Calibración del equipo

Después de haber ajustado el Cero de Concentración, retire el capilar con agua destilada. Tome otro capilar, cárguelo con suero patrón (recomendamos Bilirrubina Elevada para uso pediátrico de Randox) y colóquelo en el porta capilar.

En el teclado alfanumérico presionar la tecla "8" aparecerá en el display de lectura

Ingrese Concentración

Con el teclado numérico ingresar el valor: ejemplo 18.4 mg/dl y luego presionar la tecla **Enter**. Una vez realizado este paso el equipo queda calibrado pudiendo realizar la lectura de todas las muestras conocidas

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

Importante

Si en la extracción se produjera hemólisis, la Hemoglobina puede enmascarar la lectura de la Bilirrubina. No es aconsejable que esto ocurra.

Al colocar el capilar con agua destilada o con suero en el porta capilar, se debe observar que en la zona que abarca la ranura de lectura no se produzcan burbujas de aire, ya que los resultados darán valores erráticos.

Como descontar la hemólisis

Colocar el capilar con agua en la posición del filtro de Bilirrubina (selector "**Bil**" hacia adentro, marca azul) y luego ajustar el Cero de Concentración, presionando la tecla "**4**".

Retirar el capilar con agua, colocar el capilar con Bilirrubina y ajustar el Valor de Concentración presionando la tecla "**8**", ej: 16.0 mg/dl.

Cambiar la posición del filtro a Hemoglobina (selector hacia fuera, marca roja). En esta posición se debe ajustar con agua el Cero de Concentración en Hemoglobina, presionando la tecla "**4**".

Una vez ajustado el Cero, volver a colocar el capilar con Bilirrubina.

A continuación el equipo hará el descuento de hemólisis automáticamente.

Para volver a utilizar el equipo nuevamente en la Bilirrubina, ubicar el selector hacia la posición original.

Esta operación se debe repetir cada vez que el equipo se apague.

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

Como guardar en memoria el Estándar de Bilirrubina

Colocar el capilar con agua destilada en el porta capilar.

Mediante el teclado numérico, presionar la tecla "4".

Luego, quitar el capilar con agua destilada y colocar otro capilar con el estándar.

Presionar la tecla "8" en el teclado numérico y ajustar el valor del estándar, ejemplo 18.4 mg/dl.

Presionar la tecla Enter.

Con la tecla "9" pasar a la siguiente pantalla en el display de lectura, observar el Factor y tomar nota del mismo.

Presionar dos veces la tecla "7" hasta llegar a la pantalla

Tec: 01 F: 10.1

Luego, presionar la tecla "3". El equipo pedirá ingresar el Factor anotado anteriormente, ingresar el mismo mediante el teclado numérico y presionar la tecla Enter.

Luego de haber realizado este proceso se habrá guardado en memoria el valor del estándar, permitiendo utilizar este estándar todas las veces que desee hasta cambiar por un nuevo reactivo o estándar.

Modo de utilizar el estándar programado

Encender el equipo.

Ajustar el Cero con el capilar de agua destilada.

Con la tecla "7" se pasa a la pantalla

Tec: 01 F: 10.1

Seleccionar con las teclas "1" y "2" la técnica a utilizar y presionar luego la tecla "8" en el equipo. Al presionar la misma el equipo emitirá dos bip.

Con la tecla "9" volver a la pantalla anterior. Retirar el capilar con agua quedando el equipo preparado para leer las muestras de los desconocidos.

**BILIRRUBINOMETRO CRUDO CAAMAÑO
MODELO B-B ALFANUMERICO
CON LECTURA EN CONCENTRACION**

Forma de uso y calibración del Testigo Gris:

El Testigo Gris es utilizado para evitar tener que usar el suero patrón cada vez que se calibra el equipo.

Cargar un capilar con agua destilada e introducirlo en el porta capilar.

Presionar la tecla "4" de Ajuste de Cero, apareciendo en el display de lectura 0.0 mg/dl.

Colocar un capilar con suero patrón y ajustar en el display el valor de Concentración del mismo.

Sin tocar los controles, retirar porta capilar con el capilar y colocar el Testigo Gris en el lugar del porta capilar hasta llegar al tope. Anotar el valor que aparece en el display, en la etiqueta adherida al mismo.

De esta manera, queda calibrado el Testigo Gris.

Para utilizar el Testigo Gris en el futuro, proceder de la siguiente manera:

Cargar un capilar con agua destilada e introducirlo en el porta capilar.

Presionar la tecla "4" de Ajuste de Cero, apareciendo en el display de lectura 0.0 mg/dl.

Retirar el capilar con agua destilada y colocar el Testigo Gris.

Presionar la tecla "8" e ingresar con el teclado numérico el valor que figura en la etiqueta.

Retirar el Testigo Gris.

De esta manera, el equipo queda calibrado, permitiendo la lectura de los sueros a analizar.