



FICHA TÉCNICA

HLC-723GX



ESPECIFICACIONES BÁSICAS

- NOMBRE:** Analizador de glucohemoglobina automatizado Tosoh HLC-723GX
- NUMERO DE CATALOGO:** 0023130
- USO PREVISTO:** El analizador de glucohemoglobina automatizado HLC-723GX de Tosoh está diseñado para USO DE DIAGNÓSTICO IN VITRO para la determinación del porcentaje cuantitativo de hemoglobina A1c (HbA1c) en muestras de sangre completa, en el manejo clínico de la diabetes para evaluar la eficacia a largo plazo del control diabético en las personas, basado en el principio de la cromatografía líquida de alta resolución. El HLC-723GX está diseñado para uso exclusivo de profesionales de la salud.
- ANALITO:** HbA1c (s-A1c), HbF.
- MUESTRAS APLICABLES:** Sangre entera y muestras diluidas

RESUMEN Y EXPLICACIÓN DE LA PRUEBA

Las mediciones de hemoglobina A1c se utilizan en el tratamiento clínico de la diabetes, para evaluar su eficacia a largo plazo.



FICHA TÉCNICA

HLC-723GX

La glucohemoglobina (GHb) es un término general para los complejos en los que la glucosa de la sangre total no está unida enzimáticamente a las cadenas α o β de la hemoglobina humana.

Dentro de estos complejos, la HbA_{1c}, que es un complejo de glucosa y la N-terminal de la cadena β , es la que más predomina cuantitativamente.

La HbA_{1c} se sintetiza de forma no enzimática en dos pasos.

Paso 1: El grupo aldehído de glucosa reacciona con el grupo amino libre en la valina que comprende el extremo N de la cadena β para formar la base de Schiff (HbA_{1c} lábil).

Paso 2: Luego se forma cetamina estable (HbA_{1c} estable) mediante una reacción conocida como transposición de Amadori.

Debido al hecho de que la HbA_{1c} lábil (el producto intermedio de esta reacción) cambia rápidamente en respuesta a los cambios en las concentraciones de glucosa en sangre total, la HbA_{1c} estable ahora se usa generalmente para medir la HbA_{1c}. Proporciona la mejor indicación de los niveles promedio de glucosa en los últimos meses porque no fluctúa en respuesta a factores fisiológicos.

La hemoglobina que se encuentra en un adulto normal es la hemoglobina A, que comprende alrededor del 97 % de la hemoglobina total. Por otro lado, también se han reportado diversas variantes de hemoglobina en diferentes regiones, especialmente en áreas con una gran población inmigrante.

Para las principales variantes de hemoglobina (HbS, HbC, HbE y HbD), el HLC-723GX puede informar valores de s-A_{1c} sin interferencia clínica.

PRINCIPIO DE PRUEBA: El HLC-723GX está diseñado para analizar HbA_{1c} (% o mmol/mol) de la hemoglobina total en sangre completa para uso diagnóstico in vitro basado en el principio de cromatografía líquida de alta resolución con el intercambiador de iones catiónico no poroso que utiliza la diferencia iónica.

Para usar el analizador, simplemente coloque el tubo principal en un porta muestras del plato giratorio y el analizador analizará la A_{1c} cada 2,2 minutos con muestreo y dilución. Además de A_{1c} (HbA_{1c}), se pueden medir tanto HbA₁ como hemoglobina F (HbF).

RENDIMIENTO DE PROCESAMIENTO: 2,2 min/muestra

MÉTODO DE DETECCIÓN: Absorbancia de 2 longitudes de onda (longitud de onda de detección: 415 nm)

UNIDAD DE MUESTREO

VOLUMEN DE MUESTREO: 3 μ L para sangre entera y 120 μ L para muestras diluidas

CAPACIDAD DE LA MESA GIRATORIA: 10 muestras



FICHA TÉCNICA

HLC-723GX

ASPIRACIÓN DE LA MUESTRA: Por boquilla

INYECCIÓN DE MUESTRA: Bucle de muestra

MUESTRA DE DILUCIÓN: Dilución por (GX) Hemólisis y Solución de Lavado en el puerto de dilución

TUBOS DE MUESTRA O VIALES: Tubos primarios de 12 ~ 15 mm de diámetro x 75 ~ 100 mm

COPAS DE MUESTRA

RECONOCIMIENTO DE ID DE MUESTRA: Código de barras con un máximo de 20 dígitos

ESTÁNDARES DE CÓDIGO DE BARRAS: NW-7 (Codabar), CODE39, ITF y CODE128 (ajuste inicial), o JAN (UPC/EAN), Industrial 2 de 5 y COOP 2 de 5 (requiere cambio de configuración)

OPERACIÓN

MONITOR: LCD monocromática de matriz de puntos de 320 x 240

APORTE: Panel táctil sensible a la presión/teclas de operación

PRODUCCIÓN: Impresora térmica

ALMACENAMIENTO: Memoria USB

UNIDAD DE BOMBA: Bomba de émbolo simple (Presión máxima de transporte: 15 MPa)

CONTROL DE TEMPERATURA DE LA COLUMNA: Refrigeración electrónica (Temperatura: aprox. 25°C)

UNIDAD DE PROCESO DE DATOS: Puerto de comunicación serial RS-232C (bidireccional)
Almacenamiento de datos por memoria interna (para hasta 800 muestras)
Recálculo (reimpresión) del resultado logrado
Arranque automático por temporizador
Indicador de error para resultados anormales

CALIBRACIÓN: Método de 2 puntos para HbA1c

DIMENSIONES (PUNTAS NO INCLUIDAS): 370 (ancho) x 525 (profundidad) x 482 (alto) mm

PESO APROX.: 25 kg



FICHA TÉCNICA

HLC-723GX

CONDICIONES DEL ENTORNO OPERATIVO

FUENTE DE ALIMENTACIÓN / CONSUMO: 100 CA - 240 V, 50/60 Hz, 180 VA

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL

FLUCTUACIÓN: Hasta $\pm 10\%$ de la tensión nominal

TEMPERATURA: 15 °C ~ 30 °C

HUMEDAD: 40 % ~ 80 % HR (sin condensación)

CATEGORÍA SOBREVOLTAJE: II

GRADO DE CONTAMINACIÓN: 2

ALTITUD: Hasta 2.000 m

CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA: Entorno comercial u hospitalario típico

POLVO: Nivel típico de oficina

OTROS: Uso en interiores

ENTORNO DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

TEMPERATURA: 5 °C ~ 50 °C

HUMEDAD: 80 % HR o menos (sin condensación)

OTROS: Mantener seco y almacenar en interiores.

NORMA DE SEGURIDAD DE CONFORMIDAD

NORMA DE SEGURIDAD: EN61010-1: 2001, EN61010-2-101: 2003
EN61010 2-081: 2002 +A1: 2003, EN61010-2-101: 2002
UL61010-1 / CSA C22.2 No.61010-1 Segunda edición: 2001

ESTÁNDAR CEM: IEC61326 2-6: 2005 / EN61326-2-6: 2006
CISPR11 Clase B, Grupo 1
FCC Parte 15, Sub-Parte B Clase B



TOSOH

FICHA TÉCNICA

HLC-723GX

DESEMBALAJE

TALLA: 610 mm, Altura: 685 mm, 670 mm
PESO: 34 kg (Peso de la caja de embalaje: 9 kg)



TOSOH



TOSOH CORPORATION

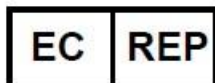
Bioscience Division

Shiba-Koen First Bldg.

3-8-2, Shiba, Minato-ku, Tokyo 105-8623, Japan

Phone: +81 3 5427 5181

Fax: +81 3 5427 5220



TOSOH EUROPE N.V.

Transportstraat 4

B-3980, Tessenderlo, Belgium

Phone: +32 13 66 88 30

Fax: +32 13 66 47 49

SUPPLIED BY

TOSOH BIOSCIENCE, INC.

6000 Shoreline Ct. Suite 101

South San Francisco, CA 94080, USA

Phone: +1 650 615 4970

Fax: 1 650 615 0415

Website: www.tosohbioscience.us