

REF 800102 NeuMoDx™ HBV Calibrators
R only

PRECAUCIÓN: Para exportaciones de EE. UU. exclusivamente

IVD Para uso diagnóstico *in vitro* con los NeuMoDx 288 y NeuMoDx 96 Molecular Systems
Para ver actualizaciones en los folletos, vaya a: www.qiagen.com/neumodx-ifu
Para obtener instrucciones detalladas, consulte el Manual del operador del NeuMoDx 288 Molecular System; ref. 40600108
[REF 500100]

Para obtener instrucciones detalladas, consulte el Manual del operador del NeuMoDx 96 Molecular System; ref. 40600317
[REF 500200] o ref. 40600655 [REF 500201]
Consulte también las instrucciones de uso de la NeuMoDx HBV Quant Test Strip; ref. 40600136
USO PREVISTO

Los NeuMoDx HBV Calibrators son parte del NeuMoDx HBV Quant Assay, una prueba de amplificación de ácidos nucleicos de diagnóstico *in vitro* diseñada para la detección y cuantificación del ADN del virus de la hepatitis B (HBV) en suero y plasma humanos. Tal como se implementa en el NeuMoDx 288 Molecular System o en el NeuMoDx 96 Molecular System (NeuMoDx Systems) totalmente automatizados, los NeuMoDx HBV Calibrators se utilizan para establecer un coeficiente de calibración asociado a la curva estándar de un lote concreto de NeuMoDx HBV Quant Test Strip, lo que permite la cuantificación precisa del ADN del HBV en muestras de suero y plasma humanos. Los analitos del HBV en estos calibradores concuerdan con el 4.º estándar internacional de la OMS para el HBV.

RESUMEN Y EXPLICACIÓN

Los NeuMoDx HBV Calibrators se proporcionan en tres conjuntos pareados de calibradores positivos bajos y positivos altos. Se procesa un calibrador positivo bajo y un calibrador positivo alto (1 conjunto) cada 90 días o con cada nuevo lote de NeuMoDx HBV Quant Test Strips para establecer una calibración válida del NeuMoDx HBV Quant Assay. Ambos calibradores de HBV contienen un analito del HBV encapsulado no infeccioso diluido en Basematrix 53 Diluent (Basematrix) (Seracare Life Sciences, Inc., Milford, MA, EE. UU.).

El NeuMoDx HBV Quant Assay combina la extracción automatizada de ADN, la amplificación y la detección mediante real-time PCR para permitir la detección cuantitativa del ADN del HBV en muestras de suero y plasma humanos. Los resultados obtenidos a partir del procesamiento de los NeuMoDx HBV Calibrators se aplican a la curva estándar almacenada y se utilizan para generar un coeficiente de calibración, que se usa para ajustar automáticamente la curva estándar para variaciones leves entre los sistemas o los lotes de tiras reactivas. El uso de la curva estándar y del coeficiente de calibración específico del sistema/lote permite la cuantificación precisa del ADN del HBV en las muestras humanas clínicas.

Además, la trazabilidad de estos calibradores con respecto al 4.º estándar internacional de la OMS para el HBV permite a los laboratorios garantizar los resultados obtenidos mediante el uso del NeuMoDx HBV Quant Assay sean coherentes en todos los lotos de reactivos, sistemas y operadores.

PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO

Los NeuMoDx HBV Calibrators se han formulado para simular muestras de suero y plasma humanos de origen natural que contienen ADN del HBV. El material de analito encapsulado que se usa en estos calibradores permite la verificación de la extracción eficaz del ácido nucleico y el proceso de amplificación y detección mediante real-time PCR, lo que permite la calibración de todo el proceso de análisis. Se procesa un conjunto de calibradores cada 90 días o con un cambio en el NeuMoDx System, en el software o en el lote del NeuMoDx HBV Quant Test Strip. El NeuMoDx System procesará automáticamente cada calibrador por triplicado. Dicho procesamiento rutinario de los NeuMoDx HBV Calibrators permite a los laboratorios garantizar la precisión de los resultados de las pruebas de muestras humanas clínicas procesadas dentro del periodo de validez. Estos calibradores se procesan de forma idéntica al procesamiento de muestras humanas clínicas destinadas para el análisis cuantitativo del HBV.

El software del NeuMoDx System avisa automáticamente al operador cuando se requiere una calibración. Durante el procesamiento, el software del NeuMoDx System verifica automáticamente los criterios para la aceptación del calibrador. Si menos de dos de las réplicas del calibrador son válidas, el software invalida la serie de forma automática. Las muestras de una serie invalidada se deben volver a analizar con un nuevo conjunto de calibradores y controles.

Tras el procesamiento correcto de los NeuMoDx HBV Calibrators, el software del sistema registra automáticamente la validez de los calibradores procesados durante un periodo de 90 días, a menos que haya un cambio en el sistema que provoque la caducidad del periodo de validez. El software del NeuMoDx System notificará automáticamente al usuario para que procese nuevos calibradores cuando haya caducado el periodo de validez de los calibradores procesados anteriormente y no permitirá el procesamiento de las muestras de los pacientes hasta que se haya establecido un nuevo periodo.


REACTIVOS/CONSUMIBLES
Materiales suministrados

REF	Contenido	Pruebas por unidad	Total de pruebas por kit
800102	NeuMoDx HBV Calibrators Conjuntos de calibradores altos y bajos de HBV de un solo uso para establecer la validez de la curva estándar (1 vial de cada nivel = 1 conjunto)	1 conjunto	3

Materiales necesarios pero no suministrados (disponibles por separado en NeuMoDx)

REF	Contenido
201300	NeuMoDx HBV Quant Test Strip <i>Reactivos secos para PCR que contienen cebadores y sondas TaqMan® específicos para HBV y SPC1</i>
100200	NeuMoDx Extraction Plate <i>Partículas paramagnéticas, enzima lítica y controles del proceso de muestras secas</i>
900102	NeuMoDx HBV External Controls <i>Conjuntos de controles externos positivos y negativos de HBV de un solo uso para establecer la validez diaria del NeuMoDx HBV Quant Assay</i>
400400	NeuMoDx Lysis Buffer 1
400100	NeuMoDx Wash Reagent
400200	NeuMoDx Release Reagent
100100	NeuMoDx Cartridge
235903	Hamilton CO-RE / CO-RE II Tips (300 µL) with Filters
235905	Hamilton CO-RE / CO-RE II Tips (1000 µL) with Filters

Instrumentos necesarios

NeuMoDx 288 Molecular System [REF 500100] o NeuMoDx 96 Molecular System [REF 500200 o 500201]


PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Los NeuMoDx HBV Calibrators son solo para uso diagnóstico *in vitro* con la NeuMoDx HBV Quant Test Strip, tal como se implementa en el NeuMoDx System.
- No utilice los NeuMoDx HBV Calibrators después de la fecha de caducidad indicada.
- No utilice los NeuMoDx HBV Calibrators si el embalaje está dañado o si el contenido no está congelado en el momento de su recepción.
- Manipule siempre las muestras como material infeccioso y de acuerdo con los procedimientos seguros de laboratorio, como los descritos en Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories¹ (Seguridad biológica en laboratorios microbiológicos y biomédicos) y en el documento M29-A4 del CLSI.²
- No pipetee con la boca. No fume, beba ni coma en zonas en las que se estén manipulando las muestras o los reactivos.
- Elimine los reactivos no utilizados y los desechos de conformidad con la normativa nacional, provincial, regional y local.
- Se deben llevar guantes limpios de nitrilo sin talco al manipular todos los reactivos y consumibles NeuMoDx.
- Lávese bien las manos después de realizar la prueba.
- Se proporcionan las hojas de datos de seguridad (SDS) de cada reactivo (según proceda) en www.qiagen.com/safety
- No reutilizar.
- Al trabajar con productos químicos, use en todo momento una bata de laboratorio, guantes desechables y gafas de protección adecuados. Para obtener más información, consulte las hojas de datos de seguridad (SDS) correspondientes.

Información para emergencias

CHEMTREC

Fuera de EE. UU. y Canadá +1 703-527-3887

Eliminación

Elimine los residuos peligrosos de conformidad con las normativas locales y nacionales. Esto también se aplica a los productos no utilizados.

Siga las recomendaciones indicadas en la ficha de datos de seguridad.



ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y ESTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS

- Los NeuMoDx HBV Calibrator se envían en nieve carbónica para mantener el estado de congelación; no los utilice si el contenido no está congelado en el momento de su recepción.
- Se recomienda almacenar los NeuMoDx HBV Calibrators a una temperatura de $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ para garantizar la estabilidad.
- Los viales de calibrador están diseñados exclusivamente para un solo uso. Los calibradores descongelados pueden almacenarse a una temperatura de $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante un máximo de 24 horas.
- No se recomienda volver a congelar el producto después de la primera descongelación.
- Aunque los NeuMoDx HBV Calibrators no son infecciosos, el material no utilizado debe desecharse después del uso como desechos con riesgo biológico para reducir el riesgo de contaminación mediante el ácido nucleico diana contenido.
- Deseche los calibradores con apariencia turbia o que contengan precipitados de gran tamaño después de la descongelación.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Los NeuMoDx HBV Calibrators deben procesarse en las siguientes situaciones:
 - a. Ha caducado la validez de la calibración establecida previamente (se han superado los 90 días)
 - b. No se ha establecido la validez de la calibración en los NeuMoDx Systems
 - c. No se ha establecido la validez de la calibración para un lote determinado de NeuMoDx HBV Quant Test Strips
 - d. Se ha modificado el software del NeuMoDx System
2. Si no existe una calibración válida, el NeuMoDx System indicará al usuario que debe procesar los calibradores externos (y los controles externos) para que puedan notificarse los resultados de las muestras.
3. Si se requieren calibradores, procese los NeuMoDx HBV Calibrators (1 calibrador alto y 1 calibrador bajo):

NeuMoDx HBV Calibrator	Color de la etiqueta
Calibrador alto (HCHBV)	Verde
Calibrador bajo (LCHBV)	Azul

4. Retire un conjunto de NeuMoDx HBV Calibrators del congelador y colóquelo a temperatura ambiente ($15\text{-}30\text{ }^{\circ}\text{C}$) hasta que se descongele por completo.
5. Agite en vórtex suavemente para garantizar la homogeneidad.
6. Cargue los viales del calibrador en un soporte estándar de tubos de muestras de 32 tubos y asegúrese de que se hayan retirado los tapones de todos los tubos.
7. Coloque el soporte de tubos de muestras en el estante del cargador automático y utilice la pantalla táctil para cargar el soporte en la mesa de trabajo del NeuMoDx System.
8. El NeuMoDx System reconocerá los códigos de barras y comenzará a procesar los tubos de muestras a menos que los reactivos o los consumibles necesarios para la prueba no estén disponibles.
9. Para generar resultados válidos, al menos 2 de cada 3 réplicas deben generar resultados dentro de los parámetros definidos. El objetivo nominal del calibrador bajo es de $3,7\text{ log}_{10}\text{ UI/ml}$ y el del calibrador alto es de $5,7\text{ log}_{10}\text{ UI/ml}$.

NeuMoDx HBV External Calibrator	Resultado del HBV
Calibrador alto (HCHBV)	2/3 calibradores válidos
Calibrador bajo (LCHBV)	2/3 calibradores válidos

10. La gestión de resultados discrepantes para los calibradores externos debe realizarse de la siguiente manera:
 - a. Si uno o ambos calibradores no superan la comprobación de validez, repita el procesamiento de los calibradores no aprobados con nuevos viales. En caso de que un calibrador no supere la comprobación de validez, es posible repetir únicamente el calibrador no aprobado, ya que el NeuMoDx System no requiere que el usuario procese ambos calibradores.
 - b. Si el problema persiste, póngase en contacto con NeuMoDx Molecular, Inc.
11. Los controles externos deben procesarse *después* de que se haya establecido la validez del calibrador y antes de obtener los resultados de la prueba de las muestras.

LIMITACIONES

1. Los NeuMoDx HBV Calibrator solo pueden utilizarse junto con las NeuMoDx HBV Quant Test Strips en el NeuMoDx System.
2. Se requiere una calibración válida de la NeuMoDx HBV Quant Test Strip con los NeuMoDx HBV Calibrators *antes* de que se puedan procesar los NeuMoDx HBV External Controls.
3. Los resultados erróneos se podrían deber a una manipulación o un almacenamiento incorrectos o bien a otro error técnico.
4. El funcionamiento del NeuMoDx System solo puede estar a cargo de personal con formación en el uso del NeuMoDx System.

REFERENCIAS

- Centers for Disease Control and Prevention. Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 6th edition. HHS Publication HHS Publication No. (CDC) 300859, Revised June 2020
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline – Fourth Edition. CLSI document M29-A4; May 2014.

MARCAS COMERCIALES














NeuMoDx™ es una marca comercial de NeuMoDx Molecular, Inc.

TaqMan® es una marca comercial registrada de Roche Molecular Systems, Inc.

El resto de los nombres de productos, marcas comerciales y marcas comerciales registradas que pueden aparecer en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.

LEYENDA DE SÍMBOLOS

Los siguientes símbolos pueden aparecer en las instrucciones de uso o en el embalaje y el etiquetado:

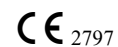
R only	Solo para uso prescriptivo		Límite de temperatura
	Fabricante		No reutilizar
	Producto sanitario para diagnóstico <i>in vitro</i>		Contenido suficiente para <n> pruebas
	Representante autorizado en la Comunidad Europea		Consultar las instrucciones de uso
	Número de catálogo		Precaución
	Código de lote		Riesgos biológicos
	Fecha de caducidad		Marca CE



NeuMoDx Molecular, Inc.
1250 Eisenhower Place
Ann Arbor, MI 48108, USA



Emergo Europe B.V.
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands



Servicio técnico/Informes de vigilancia: support.qiagen.com

Patente: www.neumodx.com/patents