

**REF 800102 NeuMoDx™ HBV Calibrators****R only**

ВНИМАНИЕ: Само за износ в САЩ

**IVD За инвивто диагностика със системи NeuMoDx 288 и NeuMoDx 96 Molecular System**За актуализации на листовката посетете: [www.qiagen.com/neumodx-ifu](http://www.qiagen.com/neumodx-ifu)

Подробни указания ще намерите в Ръководството за оператора на NeuMoDx 288 Molecular System; ном. № 40600108 [№ 500100]

Подробни указания ще намерите в Ръководството за оператора на NeuMoDx 96 Molecular System; ном. № 40600317

[№ 500200] или ном. № 40600655 [№ 500201]

Вижте също Инструкциите за употреба на NeuMoDx HBV Quant Test Strip; ном. № 40600136

**ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА**

Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator са компонент на NeuMoDx HBV Quant Assay, тест за *инвивто* диагностика с амплификация на нуклеинови киселини, предназначен за откриване и количествено определяне на ДНК на вирус на хепатит В (Hepatitis B Virus, HBV) в човешка плазма и серум. В напълно автоматизираната NeuMoDx 288 Molecular System или NeuMoDx 96 Molecular System (системи NeuMoDx System), калибратори NeuMoDx HBV Calibrator се използват за установяване на коефициент на калибрация, свързан със стандартната крива на конкретна партида NeuMoDx HBV Quant Test Strip, за осигуряване на точно количествено определяне на ДНК на HBV в преби от човешка плазма и серум. Резултатите за прицелната нуклеинова киселина за HBV в тези калибратори са проследими по 4-тия Международен стандарт на СЗО за HBV.

**РЕЗЮМЕ И ОПИСАНИЕ**

Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator се доставят в три набора с двойки ниски положителни и високи положителни калибратори. Един нисък положителен и един висок положителен калибратор (1 набор) се обработва на всеки 90 дни или с всяка нова партида NeuMoDx HBV Quant Test Strip за установяване на валидна калибрация на NeuMoDx HBV Quant Assay. И двата калибратора за HBV съдържат неинфекциозна, капсулирана прицелна нуклеинова киселина за HBV, разредена в Basematrix 53 Diluent (Basematrix) (Seracare Life Sciences, Inc., Milford, MA, USA).

NeuMoDx HBV Quant Assay съчетава автоматизирано извлечане на ДНК, амплификация и откриване с real-time PCR, за да позволи количествено откриване на ДНК на HBV в преби от човешка плазма и серум. Получените резултати от обработката на калибратори NeuMoDx HBV Calibrator се използват със съхранената стандартна крива за генерирането на коефициент на калибрация, който се използва за автоматична корекция на стандартната крива при леки вариации в различните системи или партиди тест-ленти. Едновременното използване на стандартната крива и специфичния за системата/партидата коефициент на калибрация позволява точно количествено определяне на ДНК на HBV в човешките клинични аликовотни части.

Освен това проследимостта на тези калибратори по 4-тия Международен стандарт на СЗО за HBV дава сигурност на лабораториите, че резултатите от NeuMoDx HBV Quant Assay ще бъдат последователни при различните партиди реактиви, системи и оператори.

**ПРИНЦИПИ НА ПРОЦЕДУРАТА**

Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator са формулирани, така че да имитират естествени преби от човешка плазма, съдържащи ДНК на HBV. Използваният в тези калибратори капсулиран материал от прицелни нуклеинови киселини позволява да се провери ефективността на извлечането на нуклеинови киселини и откриването и амплификацията с real-time PCR, което дава възможност да се калибира целият процес на тестването. Един набор калибратори се обработва на всеки 90 дни или при промяна в NeuMoDx System, софтуера или партидата NeuMoDx HBV Quant Test Strip. NeuMoDx System автоматично ще обработи всеки калибратор в три репликата. Тази рутинна обработка на калибратори NeuMoDx HBV Calibrator позволява на лабораториите да осигурят точност на резултатите от тестовете на човешки клинични преби, обработени в срока на валидност. Тези калибратори се обработват по същия начин като човешките клинични преби, предназначени за количествено тестване за HBV.

Софтуерът на NeuMoDx System автоматично предупреждава оператора, когато е необходима калибрация. По време на обработката критериите за приемане на калибратора се проверяват автоматично от софтуера на NeuMoDx System. Ако по-малко от два репликата от калибраторите са валидни, софтуерът автоматично обявява серията за невалидна. Аликовотните части в невалидната серия трябва да се тестват повторно с нов набор калибратори и контроли.

При успешна обработка на калибратори NeuMoDx HBV Calibrator софтуерът на системата автоматично регистрира валидността на обработените калибратори за период от 90 дни, освен ако няма промяна в системата, която анулира срока на валидност. Софтуерът на NeuMoDx System автоматично ще уведоми потребителя да обработи нови калибратори, когато изтече срока на валидност на обработените преди това калибратори, и няма да позволи обработване на аликовотни части от пациенти преди установяването на нов срок.

**РЕАКТИВИ/КОНСУМАТИВИ****Доставени материали**

№	Съдържание	Теста на единица	Общ брой тестове в един комплект
800102	<b>NeuMoDx HBV Calibrators</b> Набори за еднократна употреба от високи и ниски калибратори за HBV за установяване на валидността на стандартната крива (1 шие от всяко ниво = 1 набор)	1 набор	3

**Необходими, но непредоставени материали (предлагат се отделно от NeuMoDx)**

№	Съдържание
201300	<b>NeuMoDx HBV Quant Test Strip</b> Сухи реактиви за PCR, съдържащи специфични за HBV и SPC1 сонда TaqMan® и праймери
100200	<b>NeuMoDx Extraction Plate</b> Сухи парамагнитни частици, лизичен ензим и контроли за обработка на аликовотни части
900102	<b>NeuMoDx HBV External Controls</b> Набори за еднократна употреба от HBV-положителни и отрицателни външни контроли за всекидневно установяване на валидността на NeuMoDx HBV Quant Assay
400400	<b>NeuMoDx Lysis Buffer 1</b>
400100	<b>NeuMoDx Wash Reagent</b>
400200	<b>NeuMoDx Release Reagent</b>
100100	<b>NeuMoDx Cartridge</b>
235903	<b>Hamilton CO-RE/CO-RE II връхчета (300 µL) с филтри</b>
235905	<b>Hamilton CO-RE/CO-RE II връхчета (1000 µL) с филтри</b>

**Необходима апаратура**

NeuMoDx 288 Molecular System [№ 500100] или NeuMoDx 96 Molecular System [№ 500200 или 500201]



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ**

- Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator са само за *инвивто* диагностика с NeuMoDx HBV Quant Test Strip, извършвана на NeuMoDx System.
- Не използвайте калибратори NeuMoDx HBV Calibrator след посочения срок на годност.
- Не използвайте калибратори NeuMoDx HBV Calibrator, ако опаковката е увредена или съдържанието не е замразено при получаването.
- С пробите винаги трябва да се борави като с инфекциозни и в съответствие с процедурите за безопасност в лабораторията като описаните в Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories<sup>1</sup> и в документ M29-A4 на CLSI.<sup>2</sup>
- Не слагайте пипети в устата си. Не пушете, не пийте и не се хранете на места, на които се борави с пребари или реактиви.
- Изхвърляйте неизползваните реактиви и отпадъците в съответствие с националните, федералните, регионалните, държавните и местните разпоредби.
- Чисти ръкавици от нитрилен каучук без талк трябва да се носят при боравенето с всички реактиви и консумативи за NeuMoDx.
- След извършване на теста измивайте грижливо ръцете си.
- Информационни листове за безопасност (Safety Data Sheets, SDS) са предоставени за всеки съответен реактив (ако е необходимо) на [www.qiagen.com/safety](http://www.qiagen.com/safety)
- Само за еднократна употреба.
- При работа с химикали винаги носете подходяща лабораторна престилка, ръкавици за еднократна употреба и защитни очила. За повече информация, моля, прегледайте съответните информационни листове за безопасност (Safety Data Sheets, SDS).

**Информация за спешни случаи**

CHEMTREC

Извън САЩ и Канада +1 703-527-3887

**Изхвърляне**

Да се депонира като опасен отпадък в съответствие с местните и националните разпоредби. Това важи и за неизползваните продукти.

Следвайте препоръките в информационния лист за безопасност (Safety Data Sheet, SDS).

## ☒ СЪХРАНЕНИЕ, БОРАВЕНЕ И СТАБИЛНОСТ НА ПРОДУКТИТЕ

- Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator се доставят със сух лед, за да се поддържат в замразено състояние; не използвайте, ако съдържанието на комплекта не е замразено при получаване.
- Препоръчва се калибратори NeuMoDx HBV Calibrator да се съхраняват при -15 °C до -20 °C, за да се осигури стабилност.
- Шишетата с калибратори са само за еднократна употреба. Размразените калибратори могат да се съхраняват при 4 °C не повече от 24 часа.
- Повторно замразяване след първо размразяване не е препоръчително.
- Въпреки че калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator са неинфекциозни, всички неизползвани материали трябва да се изхвърлят след употреба като биорискови отпадъци, за да се намали рисъкът от контаминация със съдържаната прицелна нуклеинова киселина.
- Изхвърляйте всички калибратори, които изглеждат мътни или съдържат големи утайки след размразяване.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА

1. Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator трябва да се обработват в следните случаи:
  - a. Изтекла валидност на установената преди това калибрация (изминали 90 дни)
  - b. Валидността на калибрацията не е установена на NeuMoDx System
  - c. Валидността на калибрацията не е установена при дадена партида тест-ленти NeuMoDx HBV Quant Test Strip
  - d. Софтуерът на NeuMoDx System е променен
2. Ако няма валидна калибрация, NeuMoDx System ще уведоми потребителя, че трябва да обработи калибратори (и външни контроли), преди да могат да се съобщават резултати за аликовтните части.
3. Ако са необходими калибратори, обработете калибратори NeuMoDx HBV Calibrator (1 висок калибратор и 1 нисък калибратор):

NeuMoDx HBV Calibrator	Цвят на етикета
Висок калибратор (High HBV Calibrator, HCHBV)	Зелен
Нисък калибратор (Low HBV Calibrator, LCHBV)	Син

4. Вземете набор калибратори NeuMoDx HBV Calibrator от фризера и ги оставете при стайна температура (15 – 30 °C), докато се размразят напълно.
5. Развъртете внимателно, за да осигурите хомогенност.
6. Заредете шишетата с калибраторите в стандартен носач за 32 епруветки с преби и извадете запушалките от всички епруветки.
7. Поставете носача за епруветки с преби върху полицата на автоматично зареждащото устройство и използвайте сензорния екран, за да заредите носача върху работния плот на NeuMoDx System.
8. NeuMoDx System ще разпознае баркода и ще започне обработката на епруветките за преби, освен ако липсва съответното количество реактиви или консумативи, необходимо за тестването.
9. За генерирането на валидни резултати поне 2 от 3-те репликата трябва да се получат резултати в рамките на предварително дефинирани параметри. Номиналната прицелна стойност на нисък калибратор е  $3,7 \log_{10}$  IU/mL, а тази на висок калибратор –  $5,7 \log_{10}$  IU/mL.

NeuMoDx HBV External Calibrator	Резултат за HBV
Висок калибратор (High HBV Calibrator, HCHBV)	2 валидни калибратора от 3-те
Нисък калибратор (Low HBV Calibrator, LCHBV)	2 валидни калибратора от 3-те

10. Обработката на несъответстващи резултати за външни калибратори трябва да се извърши по следния начин:
  - a. Ако единият или и двата калибратора не издържат проверката за валидност, обработката на неиздържалите проверката калибратори трябва да се повтори с ново(и) шице(та). В случай че единият калибратор не издържи проверката за валидност, може да се повтори само неиздържалият калибратор – NeuMoDx System не изисква от потребителя да обработва и двата калибратора.
  - b. Ако проблемът продължава, се обрънете към NeuMoDx Molecular, Inc.
11. Външни контроли трябва да се обработват след като бъде установена валидността на калибраторите и преди да се получават резултати от тестовете на аликовтни части.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

1. Калибраторите NeuMoDx HBV Calibrator може да се използват само заедно с тест-ленти NeuMoDx HBV Quant Test Strip на NeuMoDx System.
2. Трябва да има валидна калибрация на NeuMoDx HBV Quant Test Strip с калибратори NeuMoDx HBV Calibrator, преди да може да се обработват външни контроли NeuMoDx HBV External Control.
3. Грешни резултати могат да се появят поради неправилно боравене, съхранение или друга техническа грешка.
4. С NeuMoDx System може да работи само персонал, обучен в употребата на NeuMoDx System.

**ЦИТИРАНИ ИЗТОЧНИЦИ**

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

**ТЪРГОВСКИ МАРКИ**

NeuMoDx™ е търговска марка на NeuMoDx Molecular, Inc.

TaqMan® е регистрирана търговска марка на Roche Molecular Systems, Inc.

Всички останали наименования на продукти, търговски марки и регистрирани търговски марки, фигуриращи в настоящия документ, са собственост на съответните им притежатели.

**СИМВОЛ**

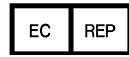
В инструкциите за употреба или върху опаковката и етикета могат да се срещнат следните символи:

<b>R only</b>	За употреба само по лекарско предписание
	Производител
	Медицинско изделие за <i>инвивто</i> диагностика
	Упълномощен представител в Европейската общност
	Каталожен номер
	Код на партида
	Срок на годност

	Ограничение за температура
	Само за еднократна употреба
	Съдържанието е достатъчно за <n> теста
	Вижте инструкциите за употреба
	Внимание
	Биологични рискове
	Маркировка CE



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



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



Техническа поддръжка/Докладване на бдителност: [support.qiagen.com](mailto:support.qiagen.com)

Патент: [www.neumodx.com/patents](http://www.neumodx.com/patents)