

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

IAKTTAG FÖRSIKTIGHET: Endast för export till USA

IVD För *in vitro*-diagnostik med NeuMoDx 288 och NeuMoDx 96 Molecular System
Gå till www.qiagen.com/neumodx-ifu för uppdaterade bipacksedlar

Se operatörshandboken till NeuMoDx 288 Molecular System för utförliga anvisningar, art.nr 40600108 [REF 500100]

Se operatörshandboken till NeuMoDx 96 Molecular System för utförliga anvisningar, art.nr 40600317 [REF 500200] eller art.nr 40600655 [REF 500201]

Se även bruksanvisningen för NeuMoDx HBV Quant Test Strip, art.nr 40600136

AVSEDD ANVÄNDNING

NeuMoDx HBV Calibrators är en komponent i NeuMoDx HBV Quant Assay, ett *in vitro*-diagnostiskt nukleinsyraamplifieringstest avsett för detektion och kvantifiering av hepatitis B-virus (HBV) DNA i human plasma. På ett helautomatiserat NeuMoDx 288 Molecular System eller NeuMoDx 96 Molecular System (NeuMoDx System) används NeuMoDx HBV Calibrators för att fastställa en kalibreringskoefficient som är associerad med standardkurvan för en viss lot av NeuMoDx HBV Quant Test Strip, vilket möjliggör exakt kvantifiering av HBV DNA i human plasma och - serumprover. HBV-målet i dessa kalibratorer kan spåras till WHO:s fjärde internationella HBV standard.

SAMMANFATTNING OCH FÖRKLARING

NeuMoDx HBV Calibrators levereras i tre par av set med lågt positiva och högt positiva externa kalibratorer. En lågt positiv och en högt positiv kalibrator (1 uppsättning) bearbetas med 90 dagars mellanrum eller för varje ny lot NeuMoDx HBV Quant Test Strips i syfte att erhålla en giltig kalibrering av NeuMoDx HBV Quant Assay. Båda HBV-kalibratorer innehåller ett icke-infektiöst, inkapslat HBV-mål som späts ut i Basematrix 53 Diluent (Basematrix) (Seracare Life Sciences, Milford, MA, USA).

NeuMoDx HBV Quant Assay kombinerar automatiserad DNA-extraktion, amplifying och detektion med real-time PCR för att möjliggöra kvantitativ detektion av HBV DNA i humana plasma- och serumprover. Resultaten från NeuMoDx HBV Calibrators används på den lagrade standardkurvan och används för att generera en kalibreringskoefficient, som används för att automatiskt justera standardkurvan för lätt variationer över system- eller testremsloter. Användning av både standardkurvan och system-/lotspecifika kalibreringskoefficienten möjliggör exakt kvantifiering av HBV DNA i kliniska prover från mänskliga.

Vidare är dessa kalibratorer spårbara enligt WHO:s fjärde HBV-standard. Därmed kan laboratoriet se till att testresultaten som erhållits med NeuMoDx HBV Quant Assay är konsekventa mellan olika reagensloter, system och användare.

PRINCIPER FÖR PROCEDUREN

NeuMoDx HBV Calibrators innehåller prover som har formulerats för att efterlikna naturligt förekommande plasmaprover från mänskliga med HBV-DNA. Det inkapslade materialet i de här kalibratorerna ger möjlighet till verifiering av effektiv nukleinsyraextraktion och processen för real-time PCR-amplifying och detektering, vilket i sin tur möjliggör kalibrering av hela testprocessen. En uppsättning kalibratorer bearbetas var 90:e dag eller i samband med en ändring av NeuMoDx System, programvaran eller NeuMoDx HBV Quant Test Strip-lot. NeuMoDx System kommer automatiskt att behandla varje kalibrator i tre exemplar. Denna rutinmässiga bearbetning av NeuMoDx HBV Calibrators ger laboratoriet möjlighet att bibehålla hög precision hos testresultaten från kliniska prover från mänskliga som bearbetats under giltighetstiden. Kalibratorerna bearbetas på liknande sätt som kliniska humana prover avsedda för kvantitativ HBV-testning.

Programvaran i NeuMoDx System varnar användaren automatiskt när kalibrering krävs. Under bearbetningen verifieras acceptanskriterierna för kalibratorn automatiskt av NeuMoDx System-programvaran. Om färre än två kalibratorreplikat är giltiga underkänns köringen automatiskt av programvaran. Proverna i en underkänd köring måste omtestas med en ny uppsättning kalibratorer och kontroller.

När NeuMoDx HBV Calibrators har bearbetats med godkänt resultat registrerar systemprogramvaran automatiskt giltigheten för de bearbetade kalibratorerna i 90 dagar ifall inte systemet förändras på ett sätt som avbryter giltighetstiden. NeuMoDx Systems programvara meddelar automatiskt användaren att bearbeta nya kalibratorer när giltighetsperioden för den tidigare bearbetade kalibratorn har löpt ut och tillåter inte bearbetning av patientprover förrän en ny period har påbörjats.


REAGENSER/FÖRBRUKNINGSVAROR
Material som medföljer

REF	Innehåll	Tester per enhet	Totalt antal tester per kit
800102	NeuMoDx HBV Calibrators HBV hög kalibrator och låg kalibrator för engångsbruk, för fastställning av standardkurvans giltighet (1 flaska för varje nivå = en uppsättning)	1 uppsättning	3

Material som krävs men inte medföljer (tillgängligt separat från NeuMoDx)

REF	Innehåll
201300	NeuMoDx HBV Quant Test Strip Torkade PCR-reagenser som innehåller HBV- och SPC1-specifika TaqMan®-prober och -primrar
100200	NeuMoDx Extraction Plate Torkade paramagnetiska partiklar, lytiska enzym och provprocesskontroller
900102	NeuMoDx HBV External Controls HBV-positiva och -negativa externa kontroller för engångsbruk, för daglig fastställning av validiteten hos NeuMoDx HBV Quant Assay
400400	NeuMoDx Lysis Buffer 1
400100	NeuMoDx Wash Reagent
400200	NeuMoDx Release Reagent
100100	NeuMoDx Cartridge
235903	Hamilton CO-RE/CO-RE II-spetsar (300 µL) med filter
235905	Hamilton CO-RE/CO-RE II-spetsar (1 000 µL) med filter

Instrument som behövs

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



VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- NeuMoDx HBV Calibrators är bara avsedda för in vitro-diagnostik tillsammans med NeuMoDx HBV Quant Test Strip på ett NeuMoDx System.
- Använd inte NeuMoDx HBV Calibrators efter det angivna utgångsdatumet.
- Använd inte NeuMoDx HBV Calibrators om förpackningen är skadad eller satsen inte är fryst vid ankomsten.
- Hantera alltid prover som om de vore smittfarliga och i enlighet med säkra laboratorierutiner såsom de som beskrivs i Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories¹ och i CLSI-dokument M29-A4.²
- Pipettera inte med munnen. Rök, drick eller ät inte i områden där prover eller reagenser hanteras.
- Kassera oanvända reagenser och avfall i enlighet med nationella, federala, regionala och lokala föreskrifter.
- Rena, puderfria nitrilhandskar ska bäras vid hantering av NeuMoDx-reagenser och förbrukningsvaror.
- Tvätta händerna noga när testet har utförts.
- Säkerhetsdatablad (Safety Data Sheets, SDS) för varje reagens finns (i förekommande fall) på www.qiagen.com/safety
- Får ej återanvändas.
- Använd alltid laboratorierock, engångshandskar och skyddsglasögon vid hantering av kemikalier. Mer information finns i tillämpliga säkerhetsdatablad (safety data sheets, SDS).

Nödinformation

CHEMTREC

Utanför USA och Kanada +1 703-527-3887

Kassering

Kassera som smittfarligt avfall i enlighet med lokala och nationella regler. Det gäller även oanvända produkter.

Följ rekommendationerna i säkerhetsdatabladet (Safety Data Sheet, SDS).



PRODUKTFÖRVARING, -HANTERING OCH -STABILITET

- NeuMoDx HBV Calibrators levereras med torris som håller produkten i fryst skick. Använd inte produkten om innehållet inte är fruset vid mottagningen.
- Vi rekommenderar att NeuMoDx HBV Calibrators förvaras vid -15 °C till -20 °C för bibehållen stabilitet.
- Kalibratorflaskorna är bara avsedda för engångsbruk. Upptinade kalibratorer kan förvaras vid 4 °C i högst 24 timmar.

- Vi avråder från att produkten infrysas igen om den väl har tinats.
- Även om NeuMoDx HBV Calibrators inte är smittsamma bör oanvänt material bortskaffas som biologiskt avfall för att minska risken för kontaminering med den nukleinsyra som används.
- Kassera alla kalibratorer som är grumliga eller innehåller större precipitat när de har tinats.

BRUKSANVISNING

1. NeuMoDx HBV Calibrators måste bearbetas i följande situationer:
 - a. Giltigheten för den aktuella kalibreringen har gått ut (mer än 90 dagar)
 - b. Kalibreringens giltighet har inte fastställts i NeuMoDx System-enheten
 - c. Kalibreringens giltighet har inte fastställts med en ny lot NeuMoDx HBV Quant Test Strips
 - d. NeuMoDx System-programvaran har justerats
2. Om ingen giltig kalibrering finns uppmanar NeuMoDx System användaren att bearbeta kalibratorer (och externa kontroller) innan provresultaten kan rapporteras.
3. Om kalibratorer krävs ska NeuMoDx HBV Calibrators bearbetas (1 hög kalibrator och 1 låg kalibrator):

NeuMoDx HBV Calibrator	Färgmärkningsschema
Hög kalibrator (HCHBV)	Grön
Låg kalibrator (LCHBV)	Blå

4. Hämta en uppsättning NeuMoDx HBV Calibrators från frysen och placera den i rumstemperatur (15–30 °C) tills de har tinat helt.
5. Vortexblanda varsamt så att proven blir homogena.
6. Ladda kalibratorampullerna i en vanlig carrier för 32 provrör. Se till att alla provrörsluckor är borttagna.
7. Placera provrörsluckorna i Autoloader-hyllan och ladda carriern i NeuMoDx System arbetsbord med hjälp av pekskärmen.
8. NeuMoDx System identifierar streckkoden och bearbetar provrören, förutsatt att lämpliga reagenser eller förbrukningsvaror som krävs för testning är tillgängliga.
9. För att resultaten ska vara giltiga ska minst 2 av de 3 replikaten ge resultat som ligger inom de förinställda parametrarna. Det nominella mälvärde för låg kalibrator är $3,7 \text{ Log}_{10} \text{ IE/mL}$ och för hög kalibrator $5,7 \text{ Log}_{10} \text{ IE/mL}$.

NeuMoDx HBV External Calibrator	HBV-resultat
Hög kalibrator (HCHBV)	2 av 3 kalibratorer giltiga
Låg kalibrator (LCHBV)	2 av 3 kalibratorer giltiga

10. Gör så här om resultaten för de externa kalibratorerna avviker från varandra:
 - a. Om en eller båda kalibratorerna inte godkänns i valideringen ska de aktuella kalibratorerna bearbetas igen från en ny ampull. Om en kalibrator inte godkänns i kalibreringen kanske bara denna kalibrator kan mätas på nytt, eftersom NeuMoDx System inte kräver att båda kalibratorerna behöver köras.
 - b. Kontakta NeuMoDx Molecular, Inc. om problemet kvarstår.
11. Externa kontroller måste bearbetas efter det att kalibratorvalidering har skett och innan testresultat insamlas från prover.

BEGRÄNSNINGAR

1. NeuMoDx HBV Calibrators kan bara användas tillsammans med NeuMoDx HBV Quant Test Strips i NeuMoDx System.
2. En giltig kalibrering av NeuMoDx HBV Quant Test Strip med NeuMoDx HBV Calibrators måste utföras *innan* NeuMoDx HBV External Controls kan bearbetas.
3. Felaktiga resultat kan uppstå vid felaktig hantering och förvaring eller andra tekniska fel.
4. NeuMoDx System får bara användas av personal som har utbildats inom användning av NeuMoDx System.

REFERENSER

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.

VARUMÄRKEN

NeuMoDx™ är ett varumärke som tillhör NeuMoDx Molecular, Inc.

TaqMan® är ett registrerat varumärke som tillhör Roche Molecular Systems, Inc.

Alla andra produktnamn, varumärken och registrerade varumärken som förekommer i detta dokument tillhör sina respektive ägare.

SYMBOLFÖRKLARING

Nedanstående symboler kan finnas i användningsinstruktionerna eller på förpackningar och etiketter:

R only	Enbart med recept		Temperaturbegränsning
	Tillverkare		Får ej återanvändas
	Medicinteknisk produkt för <i>in vitro</i> -diagnostik		Innehållet räcker till <n> tester
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen		Läs bruksanvisningen
	Katalognummer		Iakttag försiktighet
	Batchkod		Biologiska risker
	Utgångsdatum		CE-märkning



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



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



Teknisk support/vaksamhetsrapportering: support.qiagen.com

Patent: www.neumodx.com/patents