

REF 800304 NeuMoDx™ HIV-1 Calibrators

R only

IAKTTAG FÖRSIKTIGHET: Endast för export till USA

IVD För *in vitro*-diagnostik i 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 HIV-1 Quant Test Strip, art.nr 40600412

AVSEDD ANVÄNDNING

NeuMoDx HIV-1 Calibrators är en komponent i NeuMoDx HIV-1 Quant Assay, ett *in vitro*-diagnostiskt nukleinsyraamplifieringstest avsett för detektion och kvantifiering av humant immunbristvirus av typ 1 (HIV-1) RNA i human plasma. På ett helautomatiserat NeuMoDx 288 Molecular System eller NeuMoDx 96 Molecular System (NeuMoDx System) används NeuMoDx HIV-1 Calibrators för att fastställa en kalibreringskoefficient som är associerad med standardkurvan för en viss lot av NeuMoDx HIV-1 Quant Test Strip, vilket möjliggör exakt kvantifiering av HIV-1-RNA i prover med human plasma. HIV-1-målet i dessa kalibratorer kan spåras till WHO:s tredje internationella HIV-1 standard.

SAMMANFATTNING OCH FÖRKLARING

NeuMoDx HIV-1 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 HIV-1 Quant Test Strips i syfte att erhålla en giltig kalibrering av NeuMoDx HIV-1 Quant Assay. HIV-1-målet i kalibratorerna är ett icke-infektiöst, replikeringsdefekt däggdjurs rekombinant virus som innehåller HIV-1-genomsekvenser. Rekombinantviruset späds ut i Basematrix 53 Diluent (Basematrix) (Seracare Life Sciences, Inc., Milford, MA, USA) vid de slutliga koncentrationerna av 3,0 log₁₀ IE/mL respektive 5,0 log₁₀ IE/mL för den låga respektive höga kalibratorm.

NeuMoDx HIV-1 Quant Assay kombinerar automatiserad RNA-extraktion, amplifiering och detektion med real-time PCR med omvänd transkription för att möjliggöra kvantitativ detektion av HIV-1 RNA i plasmaprover från människa. Resultaten från NeuMoDx HIV-1 Calibrators används på den lagrade standardkurvan och används för att generera en kalibreringskoefficient, som används för att automatiskt justera standardkurvan för lätta variationer över system- eller testremsloter. Användning av både standardkurvan och system-/lotspecifika kalibreringskoefficienten möjliggör exakt kvantifiering av HIV-1-RNA i kliniska prover från människa.

Vidare är dessa kalibratorer spårbara enligt WHO:s tredje HIV-1-standard. Därmed kan laboratoriet se till att testresultaten som erhållits med NeuMoDx HIV-1 Quant Assay är konsekventa mellan olika reagensloter, system och användare.

PRINCIPER FÖR PROCEDUREN

NeuMoDx HIV-1 Calibrators innehåller prover som har formulerats för att efterlikna naturligt förekommande plasmaprover från människa med HIV-1-RNA. Det inkapslade materialet i de här kalibratorerna ger möjlighet till verifiering av effektiv nukleinsyraextraktion och processen för real-time PCR-amplifiering 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 HIV-1 Quant Test Strip-lot. NeuMoDx System kommer automatiskt att behandla varje kalibrator i tre exemplar. Denna rutinmässiga bearbetning av NeuMoDx HIV-1 Calibrators ger laboratoriet möjlighet att bibehålla hög precision hos testresultaten från kliniska prover från människa som bearbetats under giltighetstiden. Kalibratorerna bearbetas på liknande sätt som kliniska prover från människa avsedda för kvantitativ HIV-1-testning.

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

När NeuMoDx HIV-1 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 kalibratorm har löpt ut och tillåter inte bearbetning av patientprover förrän en ny period har påbörjats.

REAGENSER OCH FÖRBRUKNINGSVAROR

Material som medföljer

REF	Innehåll	Tester per enhet	Totalt antal tester per kit
800304	NeuMoDx HIV-1 Calibrators <i>HIV-1 hög kalibrator och låg kalibrator för engångsbruk, för fastställning av standardkurvas giltighet (1 ampull för varje nivå = 1 uppsättning)</i>	1 uppsättning	3

Material som behövs men som är tillgängliga separat

REF	Innehåll
300500	NeuMoDx HIV-1 Quant Test Strip Torkade PCR-reagenser som innehåller HIV-1-specifika TaqMan [®] -prober och primrar samt SPC2-specifik TaqMan-prob och primrar
100200	NeuMoDx Extraction Plate Torkade paramagnetiska partiklar, lytiska enzym och provprocesskontroller
900301	NeuMoDx HIV-1 External Controls HIV-1-positiva och -negativa externa kontroller för engångsbruk, för daglig fastställning av validiteten hos NeuMoDx HIV-1 Quant Assay
400600	NeuMoDx Lysis Buffer 3
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 HIV-1 Calibrators är bara avsedda för in vitro-diagnostisk användning tillsammans med NeuMoDx HIV-1 Quant Test Strip på ett NeuMoDx System.
- Använd inte NeuMoDx HIV-1 Calibrators efter det angivna utgångsdatumet.
- Använd inte NeuMoDx HIV-1 Calibrators om förpackningen är skadad eller satsen inte är fryst vid ankomsten.
- NeuMoDx HIV-1 Calibrators innehåller defibrinerad humanplasma som är negativ för HBV-DNA, HCV RNA, HIV-1 RNA, humant parvovirus B19 DNA och HAV RNA med nukleinsyraamplifieringsmetoder, samt icke-reaktiv för HBsAg och antikroppar mot HIV-1 och HIV-2, HCV, HTLV I och HTLV II, HBs och Hbc med FDA-licensierade testmetoder. Detta garanterar inte att dessa eller andra humanpatogener saknas. Följ allmänna försiktighetsåtgärder vid hantering.
- 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-A3.²
- 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
- 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 HIV-1 Calibrators levereras med torris som håller produkten i fryst skick. Använd inte produkten om satsinnehållet inte är fruset vid mottagningen.
- Vi rekommenderar att NeuMoDx HIV-1 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 HIV-1 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 fällningar när de har tinats.

BRUKSANVISNING

1. NeuMoDx HIV-1 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 HIV-1 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 HIV-1 Calibrators bearbetas (1 hög kalibrator och 1 låg kalibrator):

NeuMoDx HIV-1 Calibrator	Färgmärkningsschema
Hög kalibrator (HCHIV)	Grön
Låg kalibrator (LCHIV)	Blå

4. Hämta en uppsättning NeuMoDx HIV-1 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 provrörslock är borttagna.
7. Placera provrörs-carriern 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 målvärdet för låg kalibrator är 3,0 Log₁₀ IE/mL och för hög kalibrator 5,0 Log₁₀ IE/mL.

NeuMoDx HIV-1 External Calibrator	HIV-1-resultat
Hög kalibrator (HCHIV)	2 av 3 kalibratorer giltiga
Låg kalibrator (LCHIV)	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. External Controls [REF 900301] måste bearbetas *efter* det att kalibratorvalidering har skett och innan testresultat insamlas från prover.

BEGRÄNSNINGAR

1. NeuMoDx HIV-1 Calibrators kan bara användas tillsammans med NeuMoDx HIV-1 Quant Test Strips på NeuMoDx System.
2. En giltig kalibrering av NeuMoDx HIV-1 Quant Test Strip med NeuMoDx HIV-1 Calibrators [REF 800304] måste utföras innan NeuMoDx HIV-1 External Controls [REF 900301] 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.

SYMBOLER

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

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