

**REF** 900102 NeuMoDx™ HBV External Controls

**R only**

CUIDADO: Apenas para distribuição fora dos EUA

**IVD** Para uso em diagnóstico *in vitro* com o NeuMoDx 288 e NeuMoDx 96 Molecular System

 Para obter atualizações de folhetos informativos, visite: [www.qiaagen.com/neumodx-ifu](http://www.qiaagen.com/neumodx-ifu)

Para obter instruções detalhadas, consulte o Manual do operador do NeuMoDx 288 Molecular System; nº de ref. 40600108 [REF 500100]



Para obter instruções detalhadas, consulte o Manual do operador do NeuMoDx 96 Molecular System; nº de ref. 40600317 [REF 500200] ou nº de ref. 40600655 [REF 500201]

Consulte também as Instruções de uso da NeuMoDx HBV Quant Test Strip; nº de ref. 40600136

### USO PREVISTO

Os NeuMoDx HBV External Controls são um componente do NeuMoDx HBV Quant Assay, um teste de amplificação de ácidos nucleicos de diagnóstico *in vitro* destinado à detecção e quantificação de DNA do vírus da hepatite B (HBV) em plasma e soro humanos. Conforme implementado de forma totalmente automatizada no NeuMoDx 288 Molecular System ou no NeuMoDx 96 Molecular System (NeuMoDx System[s]), os NeuMoDx HBV External Controls são usados para estabelecer a validade do tempo de execução necessária para executar o NeuMoDx HBV Quant Assay e obter uma quantificação precisa de DNA do HBV em espécimes de plasma e soro humanos.

### RESUMO E EXPLICAÇÃO

Os NeuMoDx HBV External Controls são fornecidos em 15 conjuntos de pares de frascos de controle positivo e negativo. Um conjunto de controles externos deve ser processado a cada 24 horas para estabelecer a validade do tempo de execução do NeuMoDx HBV Quant Assay. O controle externo de HBV positivo contém um alvo de HBV encapsulado e não infeccioso diluído em Basematrix 53 Diluent (Basematrix) (Seracare Life Sciences, Milford, MA, USA). O controle externo negativo de HBV consiste somente em Basematrix.

O NeuMoDx HBV Quant Assay combina extração de DNA automatizada com amplificação e detecção por real-time PCR para permitir a detecção quantitativa de DNA do HBV em espécimes de plasma e soro humanos. O NeuMoDx HBV Quant Assay inclui um controle de processo de amostras (Sample Process Control 1, SPC1) de DNA exógeno para ajudar a monitorar a presença de potenciais substâncias inibidoras e de falhas do NeuMoDx System ou de reagentes que podem ocorrer durante os processos de extração e amplificação.

Os laboratórios clínicos normalmente exigem a incorporação de controles externos em protocolos de testes de rotina para avaliar o desempenho dos testes e garantir que os procedimentos de teste atendam aos requisitos de controle de qualidade estabelecidos. Os NeuMoDx HBV External Controls são usados para estabelecer a validade dessas execuções de rotina do NeuMoDx HBV Quant Assay. O uso de rotina desses controles permite aos laboratórios monitorar a variação diária e o desempenho lote a lote dos reagentes do NeuMoDx HBV Quant Assay e pode auxiliar o laboratório na identificação de erros antes do relato de resultados de testes.

### PRINCÍPIOS DO PROCEDIMENTO

Os NeuMoDx HBV External Controls são amostras não infecciosas formuladas para simular espécimes naturais de plasma e soro humanos. O material de alvo encapsulado usado no controle positivo permite a verificação da eficácia do procedimento de extração de ácido nucleico. Um conjunto de controles deve ser processado a cada 24 horas. Esse processamento de rotina dos NeuMoDx HBV External Controls permite que os laboratórios garantam a confiabilidade dos resultados dos testes em espécimes clínicos humanos processados dentro do período de validade de 24 horas. Os controles externos são processados de forma idêntica ao processamento de espécimes clínicos humanos destinados a testes quantitativos de HBV.

Os resultados esperados para ambos os controles externos estão incorporados no algoritmo de validade de controles incluído no software do NeuMoDx System. Após o processamento bem-sucedido dos controles externos, o software do sistema registrará automaticamente a validade para um período de 24 horas. O software do sistema alertará o usuário automaticamente para processar os controles externos quando o período de validade dos controles tiver terminado.



### REAGENTES/CONSUMÍVEIS

#### Material fornecido

REF.	Conteúdo	Testes por unidade	Total de testes por kit
900102	<b>NeuMoDx HBV External Controls</b> <i>Conjuntos de uso único de controles positivos e negativos de HBV para estabelecer a validade diária do NeuMoDx HBV Quant Assay (1 frasco de cada controle = 1 conjunto)</i>	1 conjunto	15

**Materiais necessários, mas não fornecidos (disponibilizados separadamente pela NeuMoDx)**

REF.	Conteúdo
201300	<b>NeuMoDx HBV Quant Test Strip</b> <i>Reagentes de PCR secos contendo sondas e primers TaqMan® específicos de HBV e SPC1</i>
100200	<b>NeuMoDx Extraction Plate</b> <i>Partículas paramagnéticas, enzima lítica e controles de processo de amostras secas</i>
800102	<b>NeuMoDx HBV Calibrators</b> <i>Conjuntos de uso único de calibradores altos e baixos de HBV para estabelecer a validade da curva-padrão</i>
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>Ponteiras Hamilton® CO-RE/CO-RE II (300 µL) com filtros</b>
235905	<b>Ponteiras Hamilton CO-RE/CO-RE II (1000 µL) com filtros</b>

**Instrumentos necessários**

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



**AVISOS E PRECAUÇÕES**

- Os NeuMoDx HBV External Controls são destinados para uso em diagnóstico *in vitro* exclusivamente com a NeuMoDx HBV Quant Test Strip conforme implementado no NeuMoDx System.
- Não use os NeuMoDx HBV External Controls após a data de validade indicada.
- Não use os NeuMoDx HBV External Controls se a embalagem estiver danificada ou se o conteúdo não estiver congelado na entrega.
- Sempre manuseie os espécimes como se fossem infecciosos e de acordo com procedimentos laboratoriais de segurança como os descritos na publicação *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories*<sup>1</sup> e no Documento M29-A4 do CLSI.<sup>2</sup>
- Não pipete com a boca. Não fume, beba ou coma em áreas onde estão sendo manuseados espécimes ou reagentes.
- Descarte os reagentes não usados e resíduos de acordo com os regulamentos nacionais, federais, regionais, estaduais e locais.
- É necessário usar luvas nitrílicas sem talco e limpas ao manusear todos os reagentes e consumíveis NeuMoDx.
- Lave muito bem as mãos após realizar o teste.
- As folhas de dados de segurança (FDS) de cada reagente (conforme aplicável) estão disponíveis em [www.qiagen.com/safety](http://www.qiagen.com/safety).
- Não reutilizar.
- Ao trabalhar com produtos químicos, sempre use um jaleco adequado, luvas descartáveis e óculos de proteção. Para obter mais informações, consulte as folhas de dados de segurança (FDS) apropriadas.

**Informações de emergência**

CHEMTREC

Fora dos EUA e Canadá +1 703-527-3887

**Descarte**

Descarte como resíduo nocivo de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Isso também se aplica a produtos não usados.

Siga as recomendações da Folha de dados de segurança (FDS).



**ARMAZENAMENTO, MANUSEIO E ESTABILIDADE DO PRODUTO**

- Os NeuMoDx HBV External Controls são enviados com gelo seco para mantê-los congelados; não use se o conteúdo não estiver congelado no recebimento.
- É recomendado que os NeuMoDx HBV External Controls sejam armazenados entre -15 °C e -20 °C para garantir estabilidade.
- Os frascos de controle são destinados somente para uso único. Controles externos descongelados podem ser armazenados a 4 °C por no máximo 24 horas.

- Após o primeiro descongelamento, não é recomendado congelar novamente.
- Embora os NeuMoDx HBV External Controls não sejam infecciosos, qualquer material não usado deve ser descartado após o uso como resíduos de risco biológico para reduzir o risco de contaminação pelo ácido nucleico-alvo contido neles.
- Descarte qualquer controle que apresente uma aparência turva ou que contenha grandes precipitados após o descongelamento.

### INSTRUÇÕES DE USO

1. É necessário processar um conjunto de controles externos a cada 24 horas ao longo da testagem com o NeuMoDx HBV Quant Assay. Se não houver um conjunto de controles de teste válido, o software do NeuMoDx System solicitará que o usuário processe esses controles antes de ser possível relatar resultados de amostras.
2. Se forem necessários controles externos, processe-os (1 controle positivo e 1 controle negativo):

NeuMoDx HBV External Control	Esquema de cores da etiqueta
Controle positivo (Positive Control, HBVPC)	Vermelho
Controle negativo (Negative Control, HBVNC)	Preto

3. Retire um conjunto de NeuMoDx HBV External Controls do congelador e deixe os frascos descongelarem à temperatura ambiente (15–30 °C) até que estejam completamente descongelados.
4. Agite suavemente para garantir homogeneidade.
5. Carregue os frascos de controle em um transportador de tubos de espécime de 32 tubos padrão e certifique-se de remover as tampas de todos os tubos.
6. Coloque o transportador de tubos de espécime na prateleira de autocarregamento e use a tela sensível ao toque para carregar o transportador no NeuMoDx System.
7. O NeuMoDx System reconhecerá o código de barras e começará a processar os tubos de espécime, a menos que não estejam disponíveis reagentes ou consumíveis necessários para o teste.
8. A validade desses controles externos será avaliada pelo NeuMoDx System com base nos resultados esperados.

NeuMoDx HBV External Control	Resultado de HBV	Resultado de SPC2
Controle positivo (Positive Control, HBVPC)	POSITIVO PARA HBV	N/A
Controle negativo (Negative Control, HBVNC)	NEGATIVO PARA HBV	Positivo para SPC2

9. Os resultados discrepantes de controles externos devem ser gerenciados da seguinte forma:
  - a) Um resultado de teste Positivo (Positivo) para uma amostra de controle negativo indica um problema de contaminação do espécime.
  - b) Um resultado Negative (Negativo) relatado para uma amostra de controle positivo pode indicar um problema relacionado com reagentes ou o instrumento.
  - c) Em qualquer dos casos acima, ou no caso de um resultado Indeterminate (Indeterminado, IND), repita o controle que falhou o teste de validação com um frasco recém-descongelado do(s) controle(s) invalidado(s).
  - d) Se o controle externo positivo continuar relatando um resultado Negative (Negativo), entre em contato com o suporte técnico da NeuMoDx.
  - e) Se o controle externo negativo continuar relatando um resultado Positive (Positivo), tente eliminar todas as potenciais fontes de contaminação, incluindo a reposição de todos os reagentes, e repita a execução antes de entrar em contato com o atendimento ao cliente da NeuMoDx.

### LIMITAÇÕES

1. Os NeuMoDx HBV External Controls somente podem ser usados em conjunto com a NeuMoDx HBV Quant Test Strip no NeuMoDx System.
2. É necessário obter uma calibração válida da NeuMoDx HBV Quant Test Strip usando os NeuMoDx HBV External Calibrators *antes* de ser possível processar os NeuMoDx HBV External Controls.
3. É possível que ocorram resultados errôneos devido ao manuseio ou armazenamento inadequado ou a outros erros técnicos.
4. A operação do NeuMoDx System está limitada a pessoal com treinamento para utilizar o NeuMoDx System.

### REFERÊNCIAS

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.

### MARCAS














NeuMoDx™ é uma marca da NeuMoDx Molecular, Inc.


TaqMan® é uma marca registrada da Roche Molecular Systems, Inc.

Todos os outros nomes de produtos, marcas e marcas registradas que possam aparecer neste documento são propriedade de seus respectivos proprietários.

### LEGENDA DE SÍMBOLOS

Os seguintes símbolos podem aparecer nas instruções de uso ou na embalagem e no rótulo:

<b>R only</b>	Sujeito a prescrição médica		Limite de temperatura
	Fabricante		Não reutilizar
	Dispositivo médico de diagnóstico <i>in vitro</i>		Contém o suficiente para <n> testes
	Representante autorizado na Comunidade Europeia		Consultar as instruções de uso
	Número de referência		Cuidado
	Código de lote		Riscos biológicos
	Prazo de validade		Marca CE

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

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

Suporte técnico/Informação de vigilância: [support.qiagen.com](http://support.qiagen.com)

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