

Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Guia de referência rápida



K1007A MagnisDx NGS Prep system: For In Vitro Diagnostic Use

G9710A Magnis NGS Prep System: For Research Use Only. Não usar em procedimentos de diagnóstico.

Antes de começar	2
Precauções de segurança	3
Requisitos ambientais	6
Requisitos de instalação	7
Componentes do Instrumento	8
Iniciando o Magnis/MagnisDx NGS Prep System	11
Ligar o instrumento	11
Entrar no sistema	11
Criação de contas de usuário	12
Sobre os níveis de acesso do usuário	12
Adicionar novas contas de usuário	12
Descontaminação do sistema	13
Executando protocolos	14
1) Preparação do sistema	14
2) Preparação do reagente	14
3) Protocolo estabelecido e em vigor	15
4) Coleta e limpeza	16

Antes de começar

Uso previsto O MagnisDx NGS Prep System é um sistema automatizado de manipulação de líquidos para preparação de bibliotecas de sequenciamento de próxima geração e/ou enriquecimento do alvo de amostras de ácido nucleico humano.

O MagnisDx NGS Prep System deve ser usado apenas por operadores com treinamento em técnicas e procedimentos de laboratório.

O cliente é responsável pela validação dos ensaios e cumprimento dos requisitos regulatórios relativos a seus procedimentos e utilizações do instrumento.

Princípio do procedimento O Agilent Magnis/MagnisDx NGS Prep System é um manipulador de líquidos que oferece automação do início ao fim da preparação da biblioteca e protocolos de enriquecimento do alvo para o sequenciamento de próxima geração (NGS). O material de partida é o RNA total ou DNA genômico fragmentado (gDNA) purificado a partir de uma amostra de células ou tecidos, amostra de sangue ou amostra fixada em formol e impregnada em parafina (FFPE). O resultado final é uma biblioteca de DNA de enriquecimento do alvo pronta para sequenciamento.

Os componentes de hardware constituem o instrumento. Consulte "**Componentes do Instrumento**" na página 8 para ver uma lista desses componentes.

O instrumento é controlado através do componente de software do sistema, que é visualizado e operado através do LCD com tela sensível ao toque.

Os reagentes Magnis devem ser agitados em vórtice e centrifugados conforme descrito no protocolo de enriquecimento do alvo dos reagentes para garantir o desempenho ideal.

Limitações de uso O Magnis/MagnisDx NGS Prep System foi validado para uso com kits Agilent Magnis NGS.

Materiais fornecidos

Tabela 1 Materiais fornecidos com o Magnis/MagnisDx NGS Prep System

Materiais
Instrumento com software de tela sensível ao toque pré-carregado
Cabo elétrico
Certificado de teste funcional

Suprimentos de limpeza

Tabela 2 Suprimentos recomendados para a limpeza do instrumento do sistema

Descrição	Propósito	Fornecedor
Lenços umedecidos com alvejante diluído (10%)	Limpeza da superfície do painel de instrumentos	Toalhetes de alvejante Hype-Wipe, ou equivalente
Lenços com álcool (70%)	Limpeza da superfície externa do instrumento e do painel de instrumentos	Toalhetes de limpeza umedecidos VWR, ou equivalente
Lenços de laboratório secos, sem fiapos e à prova de riscos	Limpeza de superfície da janela do leitor de código de barras	Kimwipes ou equivalente

Precauções de segurança

O Magnis/MagnisDx NGS Prep System é projetado para operação segura quando usado da maneira pretendida. O uso do sistema para fins diferentes dos previstos pode prejudicar as proteções de segurança.

Avisos de segurança

CUIDADO

CUIDADO indica um perigo. Adverte quanto a um procedimento operacional, prática ou algo semelhante que, caso não seja corretamente executado ou cumprido, poderá resultar em danos ao produto ou perda de dados importantes. Não prossiga para além de um **CUIDADO** até que as condições indicadas sejam totalmente compreendidas e cumpridas.

AVISO

Um **AVISO** indica um perigo. Adverte quanto a um procedimento operacional, prática ou algo semelhante que, caso não seja corretamente executado ou cumprido, poderá resultar em ferimentos pessoais ou morte. Não prossiga para além de um **AVISO** até que as condições indicadas sejam totalmente compreendidas e cumpridas.

Instalação

CUIDADO

O sistema deve ser instalado por um engenheiro da Agilent ou por um fornecedor de serviços autorizado da Agilent.

AVISO

Não tente levantar manualmente o instrumento. Para mover o instrumento, utilize uma empilhadeira ou mesa elevatória automatizada com capacidade de elevação mínima de 100 kg (220 lb). Para mover o instrumento para o palete da empilhadeira ou para a mesa elevatória, posicione o instrumento o mais próximo possível do palete ou da mesa. Em seguida, duas pessoas devem levantar o instrumento juntas, com as mãos posicionadas na parte inferior do instrumento, e colocá-lo sobre o palete ou a mesa.

AVISO

Ao ajustar a posição do instrumento na bancada do laboratório, tome cuidado para evitar riscos de pinçamento pelo instrumento.

CUIDADO

Guarde os gabaritos de travamento que prendem o pórtico durante o transporte. Sempre que o instrumento for movido, fixe o pórtico usando os gabaritos.

Sistema elétrico

As precauções de segurança elétrica padrão devem ser aplicadas, incluindo as seguintes:

AVISO

De acordo com os requisitos da América do Norte e IEC, instale o instrumento em um local onde a proteção do circuito de derivação esteja disponível na rede de energia.

AVISO

Instale o instrumento com o cabo elétrico fornecido pela Agilent compatível com as tomadas elétricas da sua região. Não substitua por um cabo elétrico de outra fonte.

AVISO

Instale o instrumento longe de qualquer fonte inflamável.

CUIDADO

Instale o instrumento em um local onde o cabo elétrico possa ser facilmente alcançado para desconexão rápida da fonte de alimentação.

CUIDADO

Certifique-se de que as ranhuras de ventilação do instrumento estão livres de obstruções. Mantenha 10 cm (4 pol.) de espaço livre em cada lado do instrumento e 18 cm (7 pol.) de espaço livre na parte de trás do instrumento.

CUIDADO

Ligue o cabo elétrico a uma tomada de parede que forneça 100–240 V CA, 50/60 Hz, 1.000 W.

CUIDADO

Certifique-se de que a tensão adequada é fornecida antes de ligar o instrumento pela primeira vez.

AVISO

Conecte o instrumento a uma tomada aterrada. Não opere o instrumento a partir de uma tomada elétrica sem conexão à terra.

AVISO

Não conecte o instrumento no mesmo circuito que outros dispositivos com um consumo de corrente elevado (por exemplo, freezers, centrífugas). Se possível, conecte o instrumento num circuito de CA independente ou dedicado.

AVISO

Não toque em nenhum interruptor ou tomada com as mãos molhadas.

CUIDADO

Antes de desconectar o cabo elétrico, desligue o instrumento no botão de alimentação na parte frontal e no interruptor de alimentação na parte traseira.

Precauções de segurança

AVISO

Desligue o instrumento antes de limpar qualquer grande derramamento de líquido e antes de fazer a manutenção de qualquer componente elétrico ou interno.

AVISO

Não opere o instrumento em um ambiente perigoso ou potencialmente explosivo.

CUIDADO

Não repare os componentes elétricos a menos que esteja qualificado para essa tarefa.

Fluidos e reagentes

CUIDADO

Os reagentes Magnis devem ser agitados em vórtice e centrifugados conforme descrito no protocolo de enriquecimento do alvo antes de iniciar uma execução no Magnis. Nunca processe reagentes não destinados ao uso com o Magnis/MagnisDx NGS Prep System.

CUIDADO

Durante a configuração do painel, certifique-se de que todos os utensílios de laboratório estejam posicionados na plataforma do painel designada ou totalmente assentados no suporte de utensílios de laboratório apropriado. **Se o material de laboratório estiver mal posicionado, pode ocorrer um rendimento final baixo ou nulo da biblioteca para algumas ou todas as amostras.**

CUIDADO

Ao se preparar para uma execução no Magnis e usar amostras críticas de DNA ou RNA de entrada com quantidade limitada, verifique se há uma quantidade suficiente de amostra para completar pelo menos duas execuções no Magnis.

AVISO

Observe as normas de segurança relevantes ao manusear materiais patogênicos, substâncias radioativas ou outras substâncias perigosas para a saúde.

AVISO

Não mergulhe o instrumento em nenhum líquido.

Perigo de exposição à luz ultravioleta (UV)

A porta e os painéis laterais do instrumento não são transparentes aos raios UV, portanto a exposição à luz UV é mínima. No entanto, as seguintes precauções ainda são necessárias.

AVISO

Durante a descontaminação do painel de instrumentos com luz UV, não olhe direta nem indiretamente para a fonte de luz UV.

Requisitos ambientais

AVISO

Sempre realize a descontaminação com a porta do instrumento fechada e travada. A porta do instrumento está programada para permanecer bloqueada enquanto a luz UV estiver acesa.

AVISO

Os tubos UV de substituição devem ser fornecidos pela Agilent e devem ser instalados por um engenheiro da Agilent ou por um prestador de serviços autorizado da Agilent.

Perigo de queimaduras

AVISO

Durante as execuções do protocolo, o bloco térmico e outros componentes do módulo termociclador alcançam rapidamente temperaturas superiores a 50°C. Para garantir uma operação segura, a porta do instrumento deve permanecer fechada durante as execuções. A porta do instrumento está programada para permanecer travada enquanto as execuções de protocolo estão em andamento.

CUIDADO

Utilize apenas materiais da Agilent (placas, vedantes adesivos, folhas metálicas, tapetes) destinados a serem utilizados no Magnis/MagnisDx NGS Prep System. Estes materiais são suficientemente estáveis em termos de temperatura (até 120°C).

Descarga eletrostática

CUIDADO

O Magnis/MagnisDx NGS Prep System é sensível à estática. Descargas eletrostáticas superiores a 8.000 volts podem interferir com a operação normal das portas USB do instrumento. São necessárias precauções de manuseio quando se trabalha em ambientes com elevada estática. Use uma pulseira aterrada e tome outras precauções antiestáticas antes de fazer contato com o instrumento em ambientes altamente estáticos. ESD STM5.1-1998 Classe 3B.

Requisitos ambientais

CUIDADO

Temperatura de funcionamento

Manter a temperatura ambiente entre 15°C e 25°C (53,6°F a 77°F).

CUIDADO

Umidade de operação

Manter os níveis de umidade entre 30% e 70%, sem condensação.

CUIDADO

Altitude

A altitude máxima de operação do instrumento é de 2.000 m (6.562 pés)

Requisitos de instalação

Revise as precauções de segurança "**Sistema elétrico**" na [página 4](#) para obter informações sobre os requisitos de alimentação elétrica que afetam a operação segura do instrumento.

Coloque o instrumento em um ambiente laboratorial pós-PCR.

CUIDADO

O instrumento destina-se apenas ao uso interno.

CUIDADO

Os níveis de umidade do laboratório devem estar entre 30% e 70%, sem condensação. A operação do sistema em níveis de umidade fora dessa faixa pode afetar o desempenho.

CUIDADO

Não coloque o instrumento próximo a outros equipamentos de laboratório que sejam sensíveis a vibrações ou que gerem vibrações durante o uso. A proximidade com equipamentos de laboratório que geram vibrações pode afetar o desempenho.

CUIDADO

Mantenha as seguintes medidas mínimas de espaço livre ao redor do instrumento.

Laterais do instrumento: 10 cm (4 pol.) de cada lado para permitir a ventilação adequada das aberturas laterais.

Parte traseira do instrumento: 18 cm (7 pol.) na parte de trás para permitir a ventilação adequada a partir da abertura traseira.

Parte frontal do instrumento: 5 cm (2 pol.) à frente para evitar o contato não intencional com o interruptor de alimentação.

Parte superior do instrumento: 111 cm (44 pol.) acima para permitir a abertura da porta.

CUIDADO

Instale o instrumento em um local onde o cabo elétrico possa ser facilmente alcançado para desconexão rápida da fonte de alimentação.

AVISO

Instale o instrumento usando o cabo elétrico fornecido pela Agilent. Não substitua por um cabo elétrico de outra fonte.

AVISO

Instale o instrumento longe de qualquer fonte inflamável.

CUIDADO

Após a conclusão da instalação, evite mover o instrumento ou fazer ajustes na posição do instrumento, pois isso perturbará algumas das configurações feitas pelo engenheiro ou fornecedor de serviços da Agilent, resultando em uma visita de serviço adicional.

Componentes do Instrumento

Frente e laterais do instrumento

- Porta do instrumento
- Contentor de resíduos contendo contentor de resíduos de pontas descartável
- LCD com tela sensível ao toque para exibição do software do firmware
- Botão de alimentação
- Portas USB 2.0 (2) – 5 V CC
- Aberturas laterais (1 em cada lado)



Figura 1 Frente do instrumento, porta fechada

Parte de trás do instrumento

- Interruptor de alimentação
- Porta Ethernet (somente serviço) – 3,3 V CC
- Entrada para o cabo elétrico
- Abertura traseira



Figura 2 Traseira do instrumento

Componentes do Instrumento

Interior do instrumento

- Painel de instrumentos constituído pelos seguintes módulos:
- Módulo termociclador para etapas de incubação e PCR
- Módulo aquecedor/misturador/ímã (HSM) para várias etapas de processamento
- Módulo refrigerador para armazenamento de reagentes
- Porta-tubos para reagentes líquidos (6 total)
- Plataformas para fixação de caixas de pontas (4)
- Plataforma para fixação da Beads/Buffer Plate
- Abertura para contentor de resíduos de pontas
- Luzes indicadoras LED (2)
- Micropipetador para transferência de líquidos
- Leitor de código de barras para verificação de laboratório e rastreamento de amostras
- Pórtico para posicionamento do micropipetador e do leitor de código de barras
- Tubo UV para descontaminação das superfícies do painel de instrumentos com luz UV

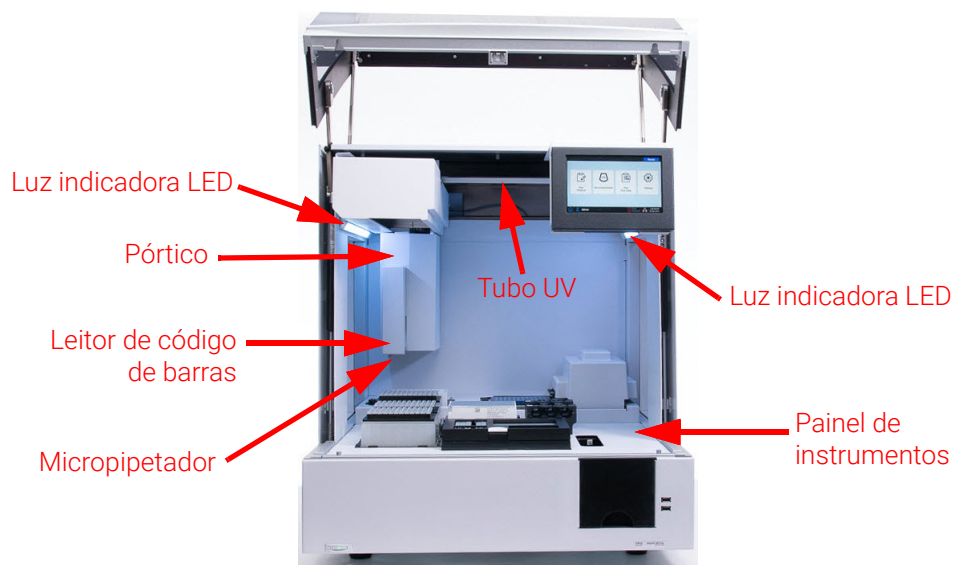


Figura 3 Interior do instrumento

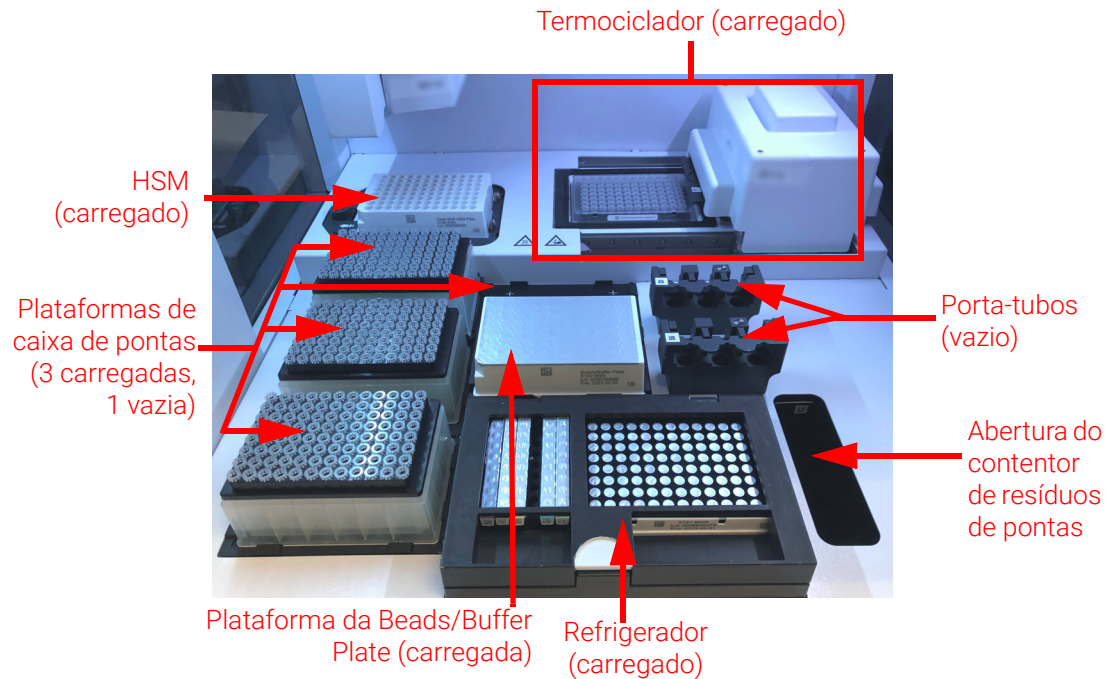


Figura 4 Painel de instrumentos

Luzes Indicadoras

É possível verificar de forma rápida e fácil o status do instrumento com base na cor das luzes indicadoras LED que iluminam toda a área de enchimento da placa.

Tabela 3 Cores e descrições das luzes indicadoras LED na área de enchimento da placa

Cor do LED	Status do Instrumento	Descrição
Branco	Pronto	As luzes acendem em branco quando o sistema está ocioso, mas a porta está aberta, quando o sistema está realizando autoaprendizado ou verificação de ponto de aprendizagem e quando um usuário está configurando uma execução de protocolo.
Azul	Pronto	As luzes acendem em azul sempre que o sistema está ocioso e a porta está fechada, inclusive após a conclusão de uma execução de protocolo. As luzes também acendem em azul quando o sistema está realizando testes de diagnóstico.
Verde	Em execução	As luzes acendem em verde quando o sistema está executando um protocolo.
Vermelho	Erro	As luzes acendem em vermelho quando o sistema encontra um erro. Verifique se há uma mensagem de erro na tela sensível ao toque com mais detalhes.

AVISO

Durante a descontaminação por UV, as luzes indicadoras são apagadas e o painel de instrumentos é aceso pela luz UV. Não olhe diretamente para a luz UV.

Iniciando o Magnis/MagnisDx NGS Prep System

- Ligar o instrumento** O botão de alimentação na parte frontal do instrumento é para ligar e desligar o instrumento.
- 1 Pressione o botão de alimentação na parte frontal do instrumento.
A luz no botão de alimentação fica verde, o instrumento acende, o indicador LED dentro do instrumento acende e o software é iniciado na tela sensível ao toque.
Se a pressão do botão de alimentação não conseguir ligar o instrumento, verifique se o interruptor de alimentação na parte de trás do instrumento está na posição ON.
- Entrar no sistema** Se você ainda não tiver sua própria conta de usuário pessoal, use o nome de usuário e senha fornecidos pelo engenheiro ou fornecedor de serviços da Agilent que instalou o sistema.
- 1 Acesse a tela Login do software.
A tela Login abre automaticamente após ligar o instrumento.
Se outro usuário já estiver conectado, pressione o nome do usuário na parte inferior da tela e pressione **Log Out**. O usuário conectado anteriormente é desconectado e a tela Login é aberta.
 - 2 Digite o nome de usuário e a senha de sua conta nos campos fornecidos.
O engenheiro ou o fornecedor de serviços autorizado da Agilent cria uma conta de usuário durante a instalação do sistema que tem acesso de usuário avançado.
 - 3 Pressione **Login**.
Agora você está conectado ao software.
Aguarde enquanto o sistema executa a série de atividades preparatórias descritas na [Tabela 4](#).

Tabela 4 Etapas preparatórias

Etapa	Descrição
Inicialização do hardware	Durante a inicialização do hardware, o sistema retorna todas as peças motorizadas (ou seja, pósito, módulo HSM e termociclador) de volta às suas posições iniciais. Além disso, o sistema verifica a presença de qualquer ponta no micropipetador e, se necessário, descarta as pontas no contentor de resíduos de pontas.
Instrument Health Check (IHC)	O sistema executa uma IHC sempre que é ligado (após o login) e sempre que uma execução de protocolo é iniciada. As verificações realizadas durante a IHC garantem que o hardware está funcionando de acordo com as especificações.
Verificação do ponto de aprendizagem	O autoaprendizado é um processo em que o sistema localiza e registra as posições dos marcadores (chamados pontos de aprendizagem) que são impressos no painel de instrumentos. O autoaprendizado garante que, durante uma execução, o micropipetador esteja alinhado com precisão com os tubos ou poços em cada posição da plataforma. Você pode definir as configurações do sistema para incluir a verificação do ponto de aprendizado como parte da IHC inicial que é realizada após ligar o instrumento. Durante a verificação do ponto de aprendizagem, as localizações do ponto de aprendizagem atuais são comparadas com as que foram registradas anteriormente durante a execução do autoaprendizado mais recente para garantir que os valores estão suficientemente dentro do intervalo um do outro. Se os valores não estiverem dentro do intervalo esperado, o sistema solicitará que você execute novamente o autoaprendizado.

Criação de contas de usuário

Sobre os níveis de acesso do usuário

O nível de acesso atribuído a uma conta de usuário — *Standard* ou *Advanced* — determina o acesso do usuário a algumas configurações e funções do software. A tabela abaixo resume as diferenças de privilégios entre os dois níveis de acesso.

Tabela 5 Ações permitidas para conta de usuário Standard e Advanced

Ação	Permitido para usuários Standard?	Permitido para usuários Advanced?
Configurar e executar protocolos	Sim	Sim
Visualizar dados de suas próprias execuções de protocolo	Sim	Sim
Atualizar o número de ciclos de PCR durante a configuração da execução	Não	Sim
Visualizar dados de execuções de protocolo de outros usuários	Não	Sim
Editar contas de usuário de outros usuários	Não	Sim
Editar a configuração da temperatura do refrigerador	Não	Sim
Instalar atualizações de firmware e protocolo	Não	Sim
Excluir relatórios de diagnóstico	Não	Sim
Alterar a versão do protocolo padrão	Não	Sim
Erro de expiração do reagente de bypass	Não	Sim*

* Permitido apenas no G9710A Magnis NGS Prep System.

Adicionar novas contas de usuário

Cada usuário que utiliza o sistema precisa de uma conta.

1 Na tela Home, pressione **Settings**.

2 Pressione **User Management**.

A tela User Management é aberta listando os nomes de usuários disponíveis e os níveis de acesso e status correspondentes.

3 Pressione **Add**.

A tela Add New User é aberta.

4 No campo User Name, insira um nome de usuário para a nova conta.

Os nomes de usuário podem conter uma combinação de letras e números, mas números só são permitidos no final do nome de usuário (por exemplo, abc123). Não inclua caracteres especiais no nome do usuário.

5 Ao lado de **Access Level**, selecione o nível de acesso (Standard ou Advanced) para o novo usuário. A seleção padrão é *Standard*.

Consulte a **Tabela 5** para ver um resumo das diferenças entre os dois níveis de acesso.

6 Nos campos Password e Confirm Password, insira uma senha para a conta.

7 Pressione **OK** para salvar a conta de usuário.

A tela Add New User é fechada e você retorna à tela User Management. O novo nome de usuário aparece na lista da tela User Management.

Descontaminação do sistema

O Magnis/MagnisDx NGS Prep System inclui um tubo UV que pode ser usado para descontaminar as superfícies do painel de instrumentos. O *Quick cycle* é uma descontaminação de 30 minutos. A Agilent recomenda executar o ciclo rápido antes de cada execução de protocolo. O *Extended cycle* de 2 horas é recomendado em caso de derramamento ou vazamento nas superfícies da plataforma.

As instruções para executar um ciclo rápido são fornecidas abaixo. Para obter instruções sobre como executar um ciclo estendido, consulte o *Magnis/MagnisDx NGS Prep System User Guide* completo (publicação K1007-90000).

AVISO

Não olhe diretamente para a luz UV enquanto a descontaminação estiver em andamento.

Executar um ciclo rápido

A Agilent recomenda executar o ciclo rápido de descontaminação antes de cada execução de protocolo.

- 1 Verifique se o painel de instrumentos está livre de todos os artigos de laboratório e que a porta do instrumento está fechada.
- 2 Na tela Home, pressione **Decontamination**.
A tela Decontamination é aberta.

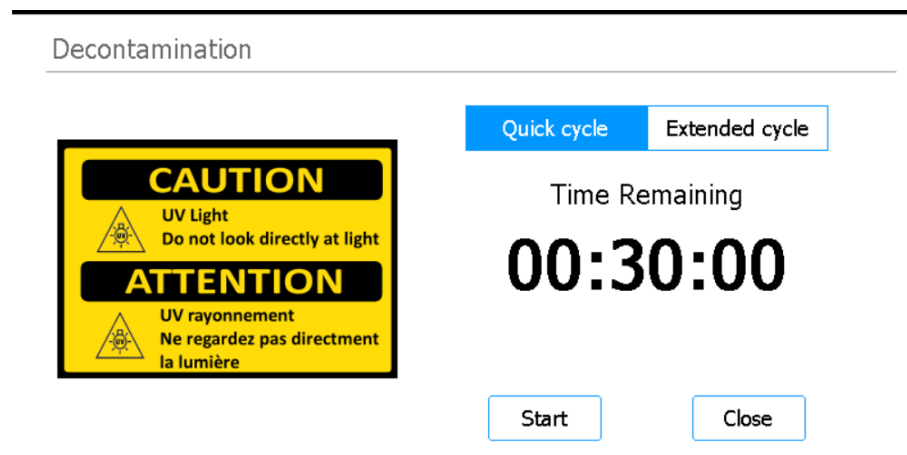


Figura 5 Tela Decontamination com Quick cycle selecionado

- 3 Na parte superior da tela, selecione **Quick cycle** como mostrado na **Figura 5**.
- 4 Pressione **Start**.
O ciclo de descontaminação começa e a tela exibe uma contagem regressiva do tempo restante. No final do ciclo, a luz UV apaga-se e o instrumento permanece inativo. Se necessário, pressione **Abort** a qualquer momento para interromper o ciclo de descontaminação.

Executando protocolos

- 1) **Preparação do sistema**

Prepare o Magnis/MagnisDx NGS Prep System para que esteja pronto para executar um protocolo.

 - 1 Verifique se o painel de instrumentos não contém nenhum dos equipamentos de laboratório das execuções anteriores.
 - 2 Ligue o instrumento e feche a porta.
Consulte "**Ligar o instrumento**" na página 11 para obter instruções.
 - 3 Na tela Login, insira as credenciais de sua conta de usuário.
Cada vez que o sistema é ligado, executa uma série de atividades de inicialização (consulte a **Tabela 4** na página 11) imediatamente após o login. Essas atividades poderão levar vários minutos para serem realizadas. Certifique-se de que a porta do instrumento permaneça fechada durante as atividades. Após a conclusão das atividades de inicialização, o software abre na tela Home e a luz LED do sistema acende em azul, indicando que está pronto para uso.
 - 4 (Opcional) Realize o ciclo rápido de descontaminação UV de 30 minutos para descontaminar as superfícies do painel de instrumentos. Consulte "**Descontaminação do sistema**" na página 13.
Você pode iniciar "**2) Preparação do reagente**" enquanto a descontaminação está em execução.
Para obter instruções sobre como descontaminar manualmente as superfícies do painel de instrumentos, consulte o *Magnis/MagnisDx NGS Prep System User Guide* completo (publicação K1007-90000).
- 2) **Preparação do reagente**

Prepare as amostras, os reagentes de enriquecimento do alvo e outros materiais necessários para a execução do protocolo de acordo com o manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit. O manual do usuário contém detalhes sobre os materiais necessários para executar um protocolo e instruções para carregar as suas amostras de DNA na Magnis Sample Input Strip.

A imagem abaixo descreve a orientação das Magnis Sample Input Strips. Certifique-se de rastrear a localização de suas amostras à medida que as carrega na tira.

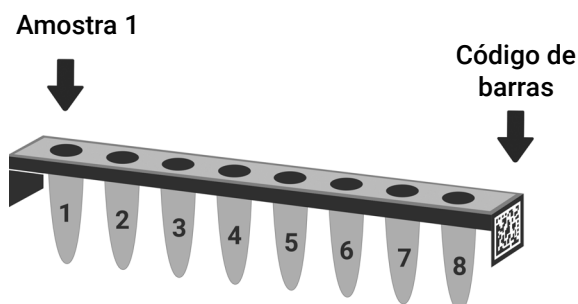


Figura 6 Orientação das Magnis Sample Input Strips

CUIDADO

Evite tocar nas folhas de alumínio das tiras de amostra, tiras de reagente e placas de reagente, mesmo usando luvas. Quaisquer contaminantes depositados em folhas de alumínio de tiras ou placas podem ser introduzidos nas amostras durante as etapas de manuseio de líquidos do Magnis.

CUIDADO

Os reagentes Magnis devem ser agitados em vórtice e centrifugados conforme descrito no protocolo de enriquecimento do alvo antes de iniciar uma execução no Magnis.

CUIDADO

Durante a configuração do painel, certifique-se de que todos os utensílios de laboratório estejam posicionados na plataforma do painel designada ou totalmente assentados no suporte de utensílios de laboratório apropriado.

CUIDADO

Não adicione nenhuma escrita ou etiqueta às tiras, placas e outros artigos de laboratório que possam ocultar o código de barras.

3) Protocolo estabelecido e em vigor

Para obter instruções detalhadas sobre como executar um protocolo para seu tipo de amostra específico, consulte o manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit.

1 Na tela Home, pressione **Run Protocol**.

O sistema trava a porta do instrumento e realiza uma IHC. Após a conclusão da IHC, a etapa Enter Run Info é aberta.

2 Complete as etapas Run Setup e inicie a execução do protocolo, conforme instruído no manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit.

O software guia através das etapas individuais de configuração da Run Setup (**Figura 7**), começando com a etapa Enter Run Info. Pressione os botões de seta para frente e para trás para navegar pelas etapas. Como as etapas variam dependendo do tipo ou do enriquecimento do alvo em execução, você precisa consultar as instruções e imagens de tela fornecidas no manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit.

Após iniciar a execução, a luz do LED do sistema acende em verde, indicando que uma execução de protocolo está em andamento. O LED muda de verde para azul após a conclusão de uma execução.

Se o sistema encontrar um erro durante o protocolo, a luz LED muda para vermelho.

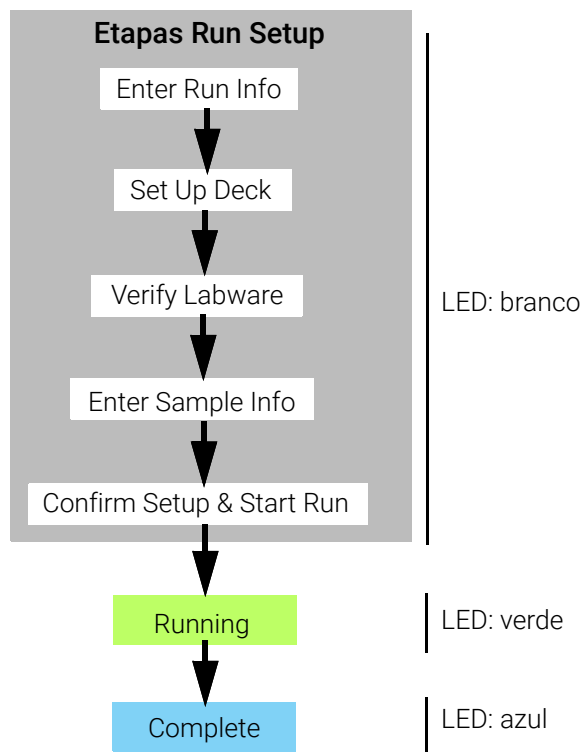


Figura 7 Fluxo de trabalho do protocolo, com a cor correspondente das luzes indicadoras de status dos LED

4) Coleta e limpeza

No final da execução, o sistema mantém as soluções de biblioteca preparadas na placa PCR no módulo termociclador, que é mantido a 12°C por até 72 horas. Colete as amostras dentro desse período de 72 horas.

- 1 Aguarde até que a tela sensível ao toque indique que a execução está concluída. Pressione **OK** quando estiver pronto para coletar as amostras da biblioteca do instrumento.
O sistema transfere as bibliotecas da placa PCR para o tubo de tiras de biblioteca verde no refrigerador. Permita que o processo de transferência mediada por instrumentos termine antes de continuar.
- 2 Após a conclusão do processo de transferência, abra a porta do instrumento e colete as amostras finais da biblioteca (ou seja, o tubo de tiras de biblioteca verde) do módulo do refrigerador.
- 3 Volte a vedar os poços do tubo de tira utilizando uma tira de folha de alumínio nova e armazene na temperatura recomendada no manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit.
- 4 Se as amostras de CQ da biblioteca de pré-captura opcional tiverem sido coletadas para a execução, remova a tira de amostra de CQ azul do módulo do refrigerador. Processe e armazene as amostras conforme recomendado no manual do usuário do seu Magnis Target Enrichment Kit.
- 5 Remova todos os consumíveis restantes do painel de instrumentos e descarte de acordo com as diretrizes locais. Feche a porta do instrumento.
- 6 Saia do software ou desligue o instrumento.
Para terminar a sessão, pressione o nome de usuário na parte inferior da tela e pressione **Log Out**.
Para desligar o instrumento, pressione o botão de alimentação na parte frontal do instrumento.

Registro de revisão

Revisão	Alteração
D1	Mais informações adicionadas à declaração de Advertência sobre a movimentação do instrumento com uma empilhadeira ou mesa elevatória.

Fabricante Legal



Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923
Fabricado em:
Agilent Technologies LDA Malaysia Sdn. Bhd.
Bayan Lepas, Free Industrial Zone 11900 Penang, Malaysia
www.agilent.com

Representante autorizado da União Europeia



Agilent Technologies Denmark ApS
Produktionsvej 42
2600 Glostrup, Denmark

Representante autorizado do Reino Unido



Agilent Technologies LDA UK Limited
5500 Lakeside, Cheadle Royal Business Park
Cheadle, Cheshire, SK8 3GR, UK

Representante autorizado da Suíça



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Suíça

Importador da União Europeia e Suíça



Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn, Alemanha



Agilent Technologies (Schweiz) AG,
Lautengartenstrasse 6
4052 Basel, Suíça

Suporte técnico mundial da Agilent

Suporte telefônico para EUA e Canadá

Ligue para 800-227-9770

Suporte por telefone e e-mail para todas as regiões

Os dados de contato do Centro de vendas e suporte da Agilent em todo o mundo para sua localização podem ser obtidos em www.agilent.com/en/contact-us/page.

Ao entrar em contato com o Suporte técnico mundial da Agilent a respeito de um problema de técnico, esteja preparado para fornecer as seguintes informações:

- Número de série do instrumento
- Descrição do problema
- Fotos do painel e dos bicos
- Arquivos de registro
- Arquivos de CQ da TapeStation

Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser relatado ao fabricante e à autoridade competente do país em que o usuário e/ou o paciente está estabelecido.

© Agilent Technologies, Inc. 2019, 2022, 2024, 2025

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida sob qualquer forma ou por qualquer meio (incluindo armazenamento eletrônico e recuperação ou tradução para um idioma estrangeiro) sem autorização prévia e consentimento por escrito da Agilent Technologies, Inc., conforme regido pelas leis de direitos autorais dos Estados Unidos e internacionais.

O material contido neste documento é fornecido "como está" e está sujeito a alterações, sem aviso prévio, em edições futuras.

Revisão D1, dezembro de 2025



K1007-90027