

# MiSeq™ i100 System e MiSeq i100 Plus Sequencing System

Mais simples e mais rápidos.  
Para cada laboratório.

- Operações simplificadas e uma análise de dados integrada intuitiva e poderosa que facilita qualquer fluxo de trabalho de NGS.
- Sequenciamentos rápidos e flexíveis fornecem resultados no mesmo dia e ajudam a dimensionar seus estudos.
- A tecnologia e o suporte de classe mundial de um líder comprovado em genômica aceleram sua próxima descoberta.

**illumina**®

## O padrão em simplicidade e velocidade de sequenciamento

O sequenciamento de última geração revolucionou as ciências biológicas, permitindo que os laboratórios executem uma ampla variedade de aplicações e estudem sistemas biológicos em um nível nunca antes possível. Em comparação com as tecnologias convencionais, o NGS oferece maior escala e sensibilidade, fornecendo resultados mais abrangentes para ajudar a abordar muitas questões genômicas complexas. No entanto, a necessidade de técnicos qualificados para executar sequenciamento e análise de dados apresentou um desafio para os laboratórios que desejam fazer a transição para o NGS.

A Illumina está comprometida em revelar o poder do genoma ao oferecer aos usuários avanços inovadores na tecnologia e em sistemas de NGS e é pioneira em melhorar os recursos de sequenciamento. Com a introdução do MiSeq™ System de bancada, tornamos o NGS mais acessível e mais fácil de usar, independentemente do nível de experiência.

Com o MiSeq i100 Sequencing System e o MiSeq i100 Plus Sequencing System, a Illumina continua a definir o padrão para o sequenciamento de bancada mais simples e rápido (Figura 1). Avanços inovadores no projeto do sistema, na química XLEAP-SBS™ e na análise integrada de dados oferecem capacidade de uso aprimorada, alta exatidão dos dados e velocidade excepcional, gerando resultados até quatro vezes mais rápidos do que o MiSeq System. Como parte de uma solução de NGS (next-generation sequencing, sequenciamento de última geração) de ponta a ponta, o MiSeq i100 Series fornece resultados no mesmo dia para várias aplicações, incluindo transcriptômica, genômica microbiana e estudos direcionados de sequenciamento de genes que afetam a microbiologia, doenças infecciosas, a oncologia e muito mais (Tabela 1). Combinado com o suporte dos especialistas em genômica da Illumina, o MiSeq i100 Series facilita a adoção do NGS para praticamente qualquer laboratório.

## Incrivelmente simples, da configuração à análise

Na Illumina, a experiência do cliente está no centro de todas as inovações, facilitando a preparação de amostras, os sequenciamentos e a análise de dados. Cada aspecto do fluxo de trabalho do MiSeq i100 Series é otimizado para minimizar o tempo e os recursos necessários para a conclusão dos projetos (Figura 2). Os MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System oferecem um fluxo de trabalho simplificado com configuração de execução concluída em apenas três etapas e em menos de 20 minutos. Cartuchos de reagentes e materiais de consumo prontos para uso são enviados e armazenados em temperatura ambiente. Portanto, não é preciso esperar



Figura 1: MiSeq i100 Sequencing System e MiSeq i100 Plus Sequencing System: a inovação da Illumina continua a ampliar o acesso ao NGS com sistemas de bancada projetados para a simplicidade e velocidade.

que os reagentes descongelem antes do sequenciamento. A informática intuitiva minimiza os pontos de contato e a necessidade de profissionais de bioinformática especializados para uma análise simplificada, beneficiando usuários novos e avançados.

## Reagentes de sequenciamento fáceis de usar

O MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System empregam cartuchos integrados que incluem reagentes de sequenciamento e a lâmina de fluxo, simplificando o carregamento da biblioteca e o uso do instrumento, melhorando a eficiência durante toda a execução do sequenciamento. O projeto do cartucho elimina a necessidade de lavagens de manutenção no instrumento. Recursos adicionais de capacidade de uso incluem:

- Armazenamento em temperatura ambiente de materiais de consumo sem a necessidade de esperar que os reagentes descongelem.
- Reagentes leves, cartuchos de soluções tampão e lixeiras de fácil manuseio.
- Desnaturação da lâmina de fluxo e clusterização integradas e automatizadas, além da limpeza após a execução, simplificam o fluxo de trabalho do sequenciamento.
- Reagentes sem formamida que simplificam o descarte.
- Kits de preparação de biblioteca compatíveis da Illumina e de fornecedores externos que não exigem etapas de conversão adicionais e simplificam as operações.



Figura 2: O MiSeq i100 Sequencing System e o MiSeq i100 Plus Sequencing System oferecem um fluxo de trabalho intuitivo e simplificado para facilitar a transição para o NGS.

## Soluções de NGS de amostra para análise

O MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System oferecem fluxos de trabalho de NGS de amostra para análise para métodos variados, incluindo sequenciamento de genoma pequeno completo (WGS, whole-genome sequencing) e metagenômica para genômica microbiana e sequenciamento de genes direcionado para oncologia e doenças infecciosas. Esses fluxos de trabalho incluem kits de preparação de bibliotecas, painéis, sequenciamento no MiSeq i100 Series e análise secundária do DRAGEN™ (Tabela 1). Resumos de análise de dados são gerados em duas horas ou menos para a maioria das aplicações e simplificam a análise ao eliminar a necessidade de carregar dados em pipelines de bioinformática. Esses fluxos de trabalho facilitam a transição para o NGS ou do MiSeq System para o MiSeq i100 Series e fornecem vários benefícios para usuários novos e atuais do NGS:

- Agilizar o planejamento e a configuração de experimentos com kits de preparação de bibliotecas pré-selecionados e painéis de sondas.
- Simplificar a análise de dados com acesso a pipelines do DRAGEN pré-configurados, integrados ou na nuvem, minimizando a necessidade de experiência em bioinformática.
- Aumentar a confiança dos seus estudos comparando os resultados com conjuntos de dados publicamente disponíveis no BaseSpace™ Sequence Hub.

## Análise precisa, abrangente e eficiente com o software DRAGEN

A análise secundária integrada do DRAGEN apresenta algoritmos de pipeline com precisão premiada\* para ajudar os usuários a superar gargalos na análise de dados e reduzir a dependência de especialistas em informática. O software DRAGEN executa uma ampla variedade de soluções de análise genômica, incluindo conversão de arquivos de identificação de bases (BCL, base call), alinhamento de leitura e identificação de variantes. Ele está incluído no custo do instrumento e não requer a compra de uma licença adicional.

Além dos pipelines integrados, os dados do MiSeq i100 Series podem ser transmitidos para o BaseSpace Sequence Hub, um ambiente de computação de genômica em nuvem fácil de usar que oferece configuração, monitoramento e análise simplificados da execução. Nele, os usuários podem acessar o pacote completo de pipelines do DRAGEN para uma análise secundária precisa e a visualização de dados de NGS para gerar resultados biológicos significativos. Como alternativa, os laboratórios interessados em escalabilidade e soluções personalizadas podem transmitir dados do MiSeq i100 Series para o Illumina Connected Analytics, uma plataforma flexível de bioinformática em nuvem que oferece suporte a uma variedade mais ampla de pipelines e de análises altamente configuráveis e escaláveis.

\* Análise secundária mais precisa em todas as regiões de referência, em comparação com todas as soluções participantes da pontuação F1 usando dados de referência do PrecisionFDA v2 Truth Challenge; dados internos da Illumina arquivados para o DRAGEN v4.2, dados que não são da Illumina do Precision FDA v2 Truth Challenge 2020 (também aplicável ao DRAGEN v3.10, v4.0 e v4.2).<sup>1</sup>

Tabela 1: Exemplos de fluxos de trabalho para diversos aplicativos de sequenciamento no MiSeq i100 Series

| Aplicação  | Preparação da biblioteca  | Configurações dos reagentes  | Análise de dados   | Ponto de acesso  |
|--|---|--|--|--|
| Sequenciamento de genoma pequeno completo (micróbios, vírus)                           | <a href="#">Illumina DNA Prep</a>   | Lâmina de fluxo 5M, 25M, 50M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ou 600 ciclos | DRAGEN sWGS  | Instrumento integrado, BaseSpace Sequence Hub, Connected Analytics |
| Sequenciamento de genes direcionado (baseado em amplicon, baseado em enriquecimento)   | <a href="#">AmpliSeq for Illumina Custom DNA Panel</a> , <a href="#">Trusight Hereditary Cancer Panel</a> , <a href="#">oncoReveal NGS panel<sup>a</sup></a> , <a href="#">GenoScreen Deeplex Myc-TB Combo Kit<sup>b</sup></a>  | Lâmina de fluxo 5M, 25M, 50M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ciclos        | DRAGEN Amplicon, DRAGEN Enrichment,                          | BaseSpace Sequence Hub, Connected Analytics                        |
| Sequenciamento por amplicon 16S  | <a href="#">Illumina DNA Prep</a>   | Lâmina de fluxo 5M, 25M, 50M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ou 600 ciclos | Metagenômica 16S   | BaseSpace Sequence Hub   |
| Sequenciamento shotgun de metagenômica   | <a href="#">Illumina DNA Prep</a> , <a href="#">Illumina Stranded Total RNA Prep with Ribo-Zero Plus Microbiome</a>   | Lâmina de fluxo 5M, 25M, 50M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ou 600 ciclos | DRAGEN Metagenomics Pipeline, Microbiome Metatranscriptomics | BaseSpace Sequence Hub   |
| Controle de qualidade da biblioteca  | <a href="#">Illumina DNA PCR-Free Prep</a>  | Lâmina de fluxo 5M do MiSeq i100, kit de 300 ciclos                          | Controle de qualidade da biblioteca                          | Instrumento integrado, BaseSpace Sequence Hub, Connected Analytics |
| Sequenciamento de transcriptoma (mRNA-Seq, determinação do perfil de expressão gênica) | <a href="#">Illumina Stranded mRNA Prep</a> , <a href="#">AmpliSeq for Illumina Custom RNA Panel</a>  | Lâmina de fluxo 5M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ciclos                  | DRAGEN RNA   | BaseSpace Sequence Hub, Connected Analytics                        |
| Deteção e vigilância de patógenos  | <a href="#">Illumina Viral Surveillance Panel</a> , <a href="#">Illumina Respiratory Pathogen ID/AMR Enrichment Panel Kit</a> , <a href="#">Illumina Microbial Amplicon Prep</a> , <a href="#">Illumina Microbial Amplicon Prep—Influenza A/B</a> , <a href="#">Illumina COVIDSeq™ Assay (96 samples)</a> | Lâmina de fluxo 5M, 25M, 50M ou 100M do MiSeq i100, kit de 300 ciclos        | DRAGEN Microbial Enrichment Plus, DRAGEN Microbial Amplicon  | Instrumento integrado, BaseSpace Sequence Hub                      |

a. O painel oncoReveal NGS é um produto da Pillar Biosciences Inc.  
 b. Não disponível em todos os países.

## Sequenciamento mais rápido e flexível

O MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System foram projetados para reduzir o tempo de resposta em quatro vezes em comparação com o MiSeq System, com tempos de execução de sequenciamento da ordem de quatro horas (Figura 3), o que significa a possibilidade de resultados no mesmo dia (e no mesmo turno). O MiSeq i100 Series apresenta o primeiro sequenciamento do índice, o que habilita a demultiplexação precoce dos dados da execução, permitindo que os usuários obtenham uma visualização da representação da amostra antes da conclusão de uma execução, permitindo o planejamento da execução subsequente conforme necessário.

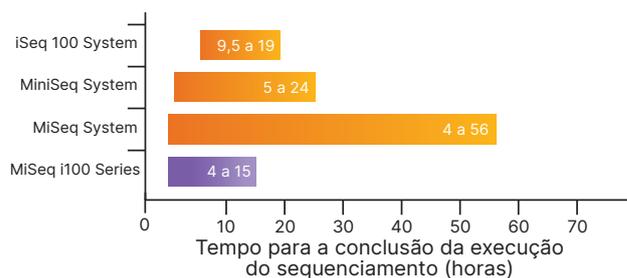


Figura 3: Diminuição dos tempos de execução de sequenciamento com o MiSeq i100 Series: comparação do tempo para conclusão de uma execução do sequenciamento para o MiSeq i100 Series, o MiSeq System, o MiniSeq™ System e o iSeq™ 100 System.

## Ampla faixa de saída para diversos tamanhos de estudo

O MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System oferecem dez configurações diferentes de reagentes com durações da leitura de até 2 × 300 bp compatíveis com um intervalo de saída de 5 milhões a 100 milhões de leituras e 1,5 Gb a 30 Gb (Tabela 2). A saída expandida do MiSeq i100 Series permite que os usuários aumentem de imediato o rendimento da amostra e executem um sequenciamento mais profundo para várias aplicações. Com saída de leituras 4x em comparação com o MiSeq System, o MiSeq i100 Plus System pode sequenciar 1 a 10 amostras de mRNA-Seq (com base em 10 milhões de leituras/amostra) para estudos piloto pequenos ou até 100 amostras de genoma pequeno completo (com base em 1 milhão de leituras/amostra) para estudos maiores em menos de oito horas (Tabela 1, Tabela 3).

## Com tecnologia da química XLEAP-SBS

O MiSeq i100 Series possui tecnologia da química XLEAP-SBS, nossa química de SBS mais rápida, da mais alta qualidade e mais completa até o momento. Desenvolvido com base na química de SBS mais amplamente adotada e usada, a química XLEAP-SBS fornece melhorias significativas na estabilidade, na velocidade e no desempenho em todos os kits da Illumina, propiciando maior confiança nos dados gerados e acelerando a conclusão dos projetos. O MiSeq i100 Series tem uma especificação mínima >90% de bases acima de Q30 a 2 × 150 bp (Tabela 2), resultando em dados altamente precisos (99,9%).

## Inovações revolucionárias em sustentabilidade

O MiSeq i100 System e o MiSeq i100 Plus System foram projetados especificamente para reduzir o impacto ambiental dos sequenciamentos. Os reagentes da química XLEAP-SBS, notáveis pela sua robustez e estabilidade melhoradas, podem ser transportados e armazenados em temperatura ambiente. Essas inovações importantes eliminam a necessidade da logística de cadeia fria e do armazenamento em congeladores, oferecendo benefícios notáveis em termos de sustentabilidade e experiência do usuário:

- Kits de reagentes enviados em temperatura ambiente (sem gelo seco ou bolsas de gelo) para reduzir os resíduos.
- Materiais de consumo armazenados em temperatura ambiente, não exigindo descongelamento e acelerando o tempo de configuração e economizando espaço no congelador.
- Os materiais de consumo têm componentes recicláveis que são desmontados sem ferramentas especiais para descarte simples e uma redução aproximada de 85% no desperdício de embalagens em comparação com o MiSeq System.

- Os plásticos recicláveis e os cartuchos de solução tampão reduzem os resíduos plásticos em aterros sanitários.

Tabela 2: Parâmetros de desempenho do MiSeq i100 Series<sup>a</sup>

| Tipo da lâmina de fluxo <sup>b</sup>                                  | 5M                          | 25M        | 50M          | 100M      |
|---|-----------------------------|------------|--------------|-----------|
| <b>Produtividade<sup>a</sup></b>                                      |                             |            |              |           |
| 1 × 100 bp  | —                           | 2,5 Gb     | 5 Gb         | 10 Gb     |
| 2 × 150 bp  | 1,5 Gb                      | 7,5 Gb     | 15 Gb        | 30 Gb     |
| 2 × 300 bp  | 3 Gb                        | 15 Gb      | 30 Gb        | —         |
| <b>Leituras de filtro de passagem por lâmina de fluxo<sup>a</sup></b> |                             |            |              |           |
| Leituras únicas   | 5M                          | 25M        | 50M          | 100M      |
| Leituras tipo paired-end  | 10M                         | 50M        | 100M         | 200M      |
| <b>Tempo de execução do instrumento<sup>c</sup></b>                   |                             |            |              |           |
| 1 × 100 bp  | —                           | ~ 4 horas  | ~ 4,5 horas  | ~ 5 horas |
| 2 × 150 bp  | ~7 horas                    | ~ 7 horas  | ~ 7,5 horas  | ~ 8 horas |
| 2 × 300 bp  | ~ 15 horas                  | ~ 15 horas | ~ 15,5 horas | —         |
| <b>Pontuações de qualidade<sup>d</sup></b>                            |                             |            |              |           |
| 1 × 100 bp  | ≥90% das bases acima de Q30 |            |              |           |
| 2 × 150 bp  | ≥90% das bases acima de Q30 |            |              |           |
| 2 × 300 bp  | ≥90% das bases acima de Q30 |            |              |           |

- Especificações baseadas na biblioteca de controle Illumina PhiX ou em uma TruSeq™ DNA Library criada com amostra Coriell NA12878 em densidades de cluster compatíveis. O desempenho pode variar conforme o tipo e a qualidade da biblioteca, o tamanho do inserto, a concentração do carregamento e outros fatores experimentais. MiSeq i100 Plus System disponível agora. MiSeq i100 System disponível no final de 2025. Métricas de desempenho sujeitas a alterações.
- Células de fluxo de 5M e 25M disponíveis no MiSeq i100 System; células de fluxo de 5M, 25M, 50M e 100M disponíveis no MiSeq i100 Plus System. Células de fluxo de 5M e 25M estão disponíveis agora; células de fluxo de 50M e 100M estarão disponíveis em 2025.
- Os tempos de execução incluem clusterização integrada automatizada, sequenciamento e identificação de bases.
- Uma pontuação de qualidade (Q-Score) é uma previsão da probabilidade de uma identificação de bases errada. É estabelecida uma média da porcentagem de bases ≥ Q30 em toda a execução.

Tabela 3: Rendimento estimado da amostra para aplicações importantes no MiSeq i100 Series<sup>a</sup>

| Aplicação  | Leituras por amostra                      | N.º de amostras     |                           |         |         |          |
|--|---|---------------------|---------------------------|---------|---------|----------|
|  |   | 5M                  | 25M                       | 50M     | 100M    |          |
| Transcriptômica                                  | Expressão gênica 3'                       | 1 a 5M              | 1 a 5                     | 5 a 25  | 10 a 50 | 25 a 100 |
|  | Painel de RNA direcionado                 | 1 a 5M              | 1 a 5                     | 5 a 25  | 10 a 50 | 25 a 100 |
|  | mRNA-Seq                                  | 10 a 25M            | —                         | 1 a 2   | 1 a 5   | 1 a 10   |
|  | RNA-Seq total                             | 50M                 | —                         | —       | 1       | 1 a 2    |
| Genômica microbiana                              | Deteção de patógenos                      | 1M                  | 1 a 5                     | 1 a 25  | 1 a 50  | 1 a 100  |
|  | Sequenciamento por amplicon 16S           | 0,1 a 0,2M          | 1 a 50                    | 1 a 250 | 1 a 384 | 1 a 384  |
|  | Metagenômica shallow shotgun              | 0,5 a 10M           | 1 a 10                    | 1 a 12  | 1 a 25  | 1 a 50   |
|  | Metagenômica shotgun                      | 10 a 25M            | —                         | 1 a 2   | 1 a 5   | 1 a 10   |
| Sequenciamento de genes direcionado <sup>a</sup> | Sequenciamento de genoma pequeno completo | 1M                  | 1 a 5                     | 1 a 25  | 1 a 50  | 1 a 100  |
|  | Baseado em amplicon                       | 0,1 a 50M           | 1 a 50                    | 1 a 250 | 1 a 384 | 1 a 384  |
|  | Baseado em enriquecimento                 | 0,1 a 50M           | 1 a 50                    | 1 a 250 | 1 a 384 | 1 a 384  |
|  | Edição do genoma                          | 0,1 a 50M           | 1 a 50                    | 1 a 250 | 1 a 384 | 1 a 384  |
| Controle de qualidade                            | Repertório imunológico                    | 2 a 25M             | —                         | 1 a 12  | 1 a 25  | 1 a 50   |
|  | Controle de qualidade da biblioteca       | >0,02M <sup>b</sup> | Até 384-plex <sup>c</sup> |         |         |          |

a. As leituras por amostra e os rendimentos das amostras são estimativas altamente variáveis, dependendo do painel e da cobertura desejada.  
 b. As leituras por amostra são variáveis, dependendo da multiplexação da biblioteca.  
 c. Com base nos índices da Illumina disponíveis; outros índices podem ser adicionados.

## Tecnologia confiável, parceiro de sucesso

Com a confiança de mais de uma década, a Illumina já enviou mais de 10.000 MiSeq Systems globalmente. Citado em mais de 160.000 publicações revisadas por pares, o MiSeq System é o instrumento de NGS mais amplamente usado no mercado.<sup>3</sup> Com base em nossa ampla experiência, a Illumina tem um compromisso incansável com a inovação e o desenvolvimento de futuros recursos e aplicações de NGS. O MiSeq i100 Series demonstra nosso compromisso de aumentar o acesso às tecnologias genômicas ao continuar a fornecer sequenciamentos mais rápidos e mais simples.

### Comprometimento com o sucesso do cliente

A Illumina fornece uma equipe de suporte de qualidade internacional composta de cientistas experientes especializados em preparação de bibliotecas, em sequenciamento e em análise. O suporte técnico está disponível por telefone durante os dias úteis e o suporte on-line contínuo está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, em diversos idiomas, com uma resposta rápida nas principais áreas metropolitanas do mundo. A Illumina oferece consistência, fornecimento e qualidade em seus produtos, disponibilizados por uma experiente infraestrutura de fabricação global.

O MiSeq i100 Sequencing System e o MiSeq i100 Plus Sequencing System podem ser conectados ao Illumina Proactive, um serviço de suporte proativo e de desempenho protegido e remoto do instrumento para uma operação aprimorada e confiável do instrumento. Os clientes recebem acesso a dados de desempenho, atualizações em tempo real sobre o progresso da execução e solução de problemas assistida. A detecção proativa de riscos pela equipe de suporte da Illumina minimiza o tempo de inatividade não planejado e aumenta o sucesso das amostras.

### Resumo

Os sistemas MiSeq i100 e o MiSeq i100 Plus Sequencing oferecem avanços no projeto do sistema, na química de sequenciamento e na análise integrada de dados para proporcionar simplicidade operacional, uma velocidade excepcional e precisão comprovada para uma ampla variedade de aplicações, incluindo transcriptômica, genômica microbiana e aplicações de sequenciamento de genes direcionado. Aliados à confiável equipe de suporte da Illumina, a transição para o NGS está mais fácil do que nunca. O MiSeq i100 Series estabelece o mais alto padrão e fornece o sequenciamento mais rápido e simples para instrumentos de bancada.

## Saiba mais

MiSeq i100 Sequencing System e MiSeq i100 Plus Sequencing System

[Análise secundária do DRAGEN](#)

## Referências

1. Mehio R, Ruehle M, Catreux S, et al. DRAGEN Wins at PrecisionFDA Truth Challenge V2 Showcase Accuracy Gains from Alt-aware Mapping and Graph Reference Genomes. [illumina.com/science/genomics-research/articles/dragen-wins-precisionfda-challenge-accuracy-gains.html](https://illumina.com/science/genomics-research/articles/dragen-wins-precisionfda-challenge-accuracy-gains.html). Acessado em 1.º de janeiro de 2024.
2. Illumina. DRAGEN secondary analysis data sheet. [illumina.com/content/dam/illumina/gcs/assembled-assets/marketing-literature/dragen-bio-it-data-sheet-m-gl-00680/dragen-bio-it-data-sheet-m-gl-00680.pdf](https://illumina.com/content/dam/illumina/gcs/assembled-assets/marketing-literature/dragen-bio-it-data-sheet-m-gl-00680/dragen-bio-it-data-sheet-m-gl-00680.pdf). Publicado em 2018. Atualizado em 2022. Acessado em 1.º de janeiro de 2024.
3. Data calculations on file, Illumina, Inc. 2022.

## Informações para pedidos

| System   | N.º do catálogo |
|--|-----------------|
| MiSeq i100 Plus Sequencing System              | 20115695        |
| Sequencing reagent kits <sup>a</sup>           | N.º do catálogo |
| MiSeq i100 Series 5M Reagent Kit (300 cycles)  | 20126565        |
| MiSeq i100 Series 5M Reagent Kit (600 cycles)  | 20126566        |
| MiSeq i100 Series 25M Reagent Kit (100 cycles) | 20126567        |
| MiSeq i100 Series 25M Reagent Kit (300 cycles) | 20126568        |
| MiSeq i100 Series 25M Reagent Kit (600 cycles) | 20115696        |

a. Lâminas de fluxo 5M e 25M agora disponíveis. Lâminas de fluxo 50M e 100M disponíveis em 2025.

## Especificações do instrumento MiSeq i100 Series

| Parâmetro   | Especificação   |
|---|---|
| Configuração do instrumento                               | Lógica para controle e análise do sistema e monitor com tela full-HD sensível ao toque<br>Configuração da instalação e acessórios<br>Software de coleta e análise de dados  |
| Ambiente de operação                                      | Temperatura: 15 °C a 30 °C, variação <2 °C por hora<br>Umidade: 20% a 80% de umidade relativa, sem condensação<br>Altitude: Abaixo de 2.000 metros<br>Ventilação: Não aplicável<br>Somente para uso em ambientes fechados |
| Rastreamento por identificador por radiofrequência (RFID) | Frequência de operação 13,56 MHz, potência de saída de 200 mW   |
| Dimensões   | L x P x A: 40,2 cm x 44,8 cm x 47,3 cm<br>Peso seco: 36,0 kg<br>Peso na caixa: 49 kg  |
| Requisitos de alimentação                                 | 100 a 240 VCA 50/60 Hz, 300 W, monofásico   |
| Conexão de rede   | Conexões de até 2 x 2,5 GBE usando a porta RJ-45 entre o instrumento e o sistema de gestão de dados; conexão direta ou pela rede  |
| Largura de banda para conexão de rede                     | 50 Mb/s/instrumento para uploads da rede interna<br>50 MB/s/instrumento para uploads do BaseSpace Sequence Hub<br>5 MB/s/instrumento para uploads de dados operacionais do instrumento                                    |



+1 (800) 809-4566, ligação gratuita (EUA) | tel. +1 (858) 202-4566  
techsupport@illumina.com | www.illumina.com

© 2024 Illumina, Inc. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais pertencem à Illumina, Inc. ou aos respectivos proprietários. Para obter informações específicas sobre marcas comerciais, consulte [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).  
M-GL-02244 PTB v1.0