

# MiSeqDx

Vietas sagatavošanas rokasgrāmata instrumentiem ar duālās sāknēšanas konfigurāciju

Šī dokumenta un tā satura īpašumtiesības pieder uzņēmumam Illumina, Inc. un tā saistītajiem uzņēmumiem ("Illumina"), un klients to drīkst izmantot tikai līgumā noteiktajā veidā saistībā ar šajā dokumentā aprakstīto izstrādājumu lietošanu, un nekādiem citiem nolūkiem. Šo dokumentu un tā saturu nedrīkst izmantot vai izplatīt nekādiem citiem nolūkiem un/vai citādi publiskot, atklāt vai reproducēt jebkādā veidā bez iepriekšējas rakstiskas Illumina piekrišanas. Ar šo dokumentu Illumina nenodod nekādas licences, ko paredz tā patents, preču zīmes, autortiesības vai anglosakšu tiesības, nedz arī līdzīgas jebkuras trešās puses tiesības.

Šajā dokumentā sniegtie norādījumi ir stingri un precīzi jāievēro kvalificētiem un atbilstoši apmācītiem darbiniekiem, lai nodrošinātu šeit aprakstītā(-o) produkta(-u) pareizu un drošu lietošanu. Pirms šī izstrādājuma(-u) lietošanas ir pilnībā jāizlasa un jāizprot viss šī dokumenta saturs.

PILNĪBĀ NEIZLASOT UN PRECĪZI NEIEVĒROJOT VISUS ŠAJĀ DOKUMENTĀ IEKĻAUTOS NORĀDĪJUMUS, VAR RASTIES PRODUKTA(-U) BOJĀJUMI, PERSONU MIESAS BOJĀJUMI, TOSTARP LIETOTĀJU UN CITU PERSONU, UN CITA ĪPAŠUMA BOJĀJUMI, TURKLĀT TIKS ANULĒTAS VISAS PRODUKTAM(-IEM) PIEMĒROJAMĀS GARANTIJAS.

ILLUMINA NEUZŅEMAS NEKĀDU ATBILDĪBU, KAS IZRIET NO NEPAREIZAS ŠAJĀ DOKUMENTĀ APRAKSTĪTO PRODUKTU (TOSTARP TĀ DAĻU VAI PROGRAMMATŪRAS) LIETOŠANAS.

© 2021 Illumina, Inc. Visas tiesības paturētas.

Visas preču zīmes ir Illumina, Inc. vai to attiecīgo īpašnieku īpašums. Konkrētu informāciju par preču zīmēm skatiet tīmekļa vietnē: [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html).

# Pārskatījumu vēsture

Dokuments Nr.	Datums	Izmaiņu apraksts
Dokuments Nr. 15070066 v05	2021. gada novembris	<p>Atjaunināts, lai atbalstītu MOS v4.0 un Local Run Manager v3.0 jauninājumu.</p> <p>Atjaunināta sadaļa Tīkla atbalsts, lai atbalstītu sistēmas Windows 10 jauninājumu.</p> <p>Ietverta atsauce uz tiešsaistes dokumentāciju <i>Illumina instrumenta vadības datora drošība un tīklošana</i> no šīm sadaļām:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Platformu domēni</li> <li>• Pretvīrusu programmatūra</li> <li>• Programmatūras ierobežojumu politikas</li> </ul> <p>Atļauto laboratorijas tīrības pakāpes ūdens piemēru sarakstam pievienots dejonizēts ūdens.</p> <p>Nelieli teksta atjauninājumi, lai nodrošinātu atbilstību Illumina dokumentācijas stilam un standartiem.</p> <p>Atjauninātas saistīto dokumentu atsauces, lai ietvertu jaunās MOS v4.0 versijas.</p> <p>Atjaunināta tehniskās palīdzības informācija.</p>
Dokuments Nr. 15070066 v04	2021. gada augusts	Atjaunināta ES pilnvarotā pārstāvja adrese.
Dokuments Nr. 15070066 v03	2019. gada decembris	Atjaunināta ES pilnvarotā pārstāvja adrese. Atjaunināta Austrālijas sponsora adrese.
Dokuments Nr. 15070066 v02	2017. gada augusts	<p>Pievienotas atsauces <i>MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmatas versijai MOS v2 (dokuments Nr. 100000021961)</i>.</p> <p>Sadaļā Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli ir pievienoti veidnes līnijas mazgāšanas produkti.</p> <p>Atjaunināti normatīvie marķējumi uz aizmugurējā vāka.</p>

Dokuments Nr.	Datums	Izmaiņu apraksts
Dokuments Nr. 15070066 v01	2016. gada decembris	<p>Nomainīts instrumenta mazgāšanai nepieciešamā ūdens veids no DNase nesaturoša, Rnase nesaturoša ūdens uz laboratorijas tīrības pakāpes ūdeni. Uzskaitīti pieņemami laboratorijas tīrības pakāpes ūdens piemēri, tostarp Illumina PW1.</p> <p>Tīkla kabeļa rekomendācija tika mainīta no ekranēta CAT6 tīkla kabeļa uz neekranētu CAT 5e Ethernet kabeli.</p> <p>Marķējuma un formatējuma izmaiņas.</p>
Daļa Nr. 15070066, red. A	2015. gada marts	<p>Sākotnējais laidiena. Klientiem, kuriem ir instruments ar duālās sāknēšanas konfigurāciju, šī rokasgrāmata aizstāj <i>MiSeqDx vietas sagatavošanas rokasgrāmatu (daļa Nr. 15038351)</i>.</p>

# Saturs

Pārskatījumu vēsture .....	iii
Ievads .....	1
Papildu resursi .....	1
Piegāde un uzstādīšana .....	3
Kastes izmēri un saturs .....	3
Laboratorijas prasības .....	5
Instrumenta izmēri .....	5
Novietošanas prasības .....	5
Laboratorijas galda vadlīnijas .....	6
Vibrāciju vadlīnijas .....	6
Laboratorijas sagatavošana PCR procedūrām .....	7
Elektrotīkla prasības .....	8
Jaudas specifikācijas .....	8
Savienojumi .....	8
Aizsargzemējums .....	8
Strāvas vadi .....	8
Drošinātāji .....	9
Nepārtrauktās barošanas avots .....	10
Vides ierobežojumi .....	11
Siltuma atdeve .....	11
Trokšņu līmenis .....	11
Tīkla apsvērumi .....	12
Duālās sāknēšanas konfigurācija .....	12
Tīkla atbalsts .....	12
Reģionālie platformu domēni .....	14
Programmatūras ierobežojumu politikas .....	14
Pretvīrusu programmatūra .....	14
Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums .....	15

Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli .....	15
Lietotāja nodrošināts aprīkojums .....	16
<b>Tehniskā palīdzība .....</b>	<b>17</b>

# Ievads

Šajā rokasgrāmatā ir sniegtas tālāk norādītās specifiskācijas un vadlīnijas uzstādīšanas vietas sagatavošanai un MiSeqDx instrumenta lietošanai.

- Laboratorijas telpas izmēru prasības
- Elektrotīkla prasības
- Vides ierobežojumi
- Nepieciešamie datorresursi
- Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums

## Papildu resursi

MiSeqDx atbalsta lapās Illumina tīmekļa vietnē ir pieejami papildu resursi. Šajos resursos iekļauta programmatūra, apmācība, saderīgie produkti un tālāk norādītā dokumentācija. Vienmēr pārbaudiet atbalsta lapas, lai skatītu jaunākās versijas.

MiSeqDx instrumenta veids	Dokumentācija
Visi	<i>MiSeqDx instrumenta drošības un atbilstības rokasgrāmata (dokuments Nr. 15034477)</i> — sniedz informāciju par instrumenta marķējumu, atbilstības apliecinājumiem un drošības apsvērumiem.
MOS v4	<i>MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmata programmatūrai MOS v4 (dokuments Nr. 200010452)</i> — MiSeqDx instrumentiem ar MiSeq operētājsistēmas programmatūru (MOS) v4. (Visiem instrumentiem ar MOS v4 ir duālās sāknēšanas konfigurācija.) Sniedz pārskatu par instrumentu komponentiem un programmatūru, norādījumiem par sekvencēšanas izpildi un procedūrām pareizai instrumentu apkopei un problēmu novēršanai.
MOS v2	<i>MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmata programmatūrai MOS v2 (dokuments Nr. 100000021961)</i> — MiSeqDx instrumentiem ar MiSeqDx operētājsistēmas programmatūru (MOS) v2. (Visiem instrumentiem ar MOS v2 ir duālās sāknēšanas konfigurācija.) Sniedz pārskatu par instrumentu komponentiem un programmatūru, norādījumiem par sekvencēšanas izpildi un procedūrām pareizai instrumentu apkopei un problēmu novēršanai.

<b>MiSeqDx instrumenta veids</b>	<b>Dokumentācija</b>
Duālā sāknēšana (MOS v1)	<i>MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmata programmatūrai MOS v1 (dokuments Nr. 15070067) — MiSeqDx instrumentiem ar duālās sāknēšanas konfigurāciju un MiSeq operētājsistēmas programmatūru (MOS) v1. Sniedz pārskatu par instrumentu komponentiem un programmatūru, norādījumiem par sekvencēšanas izpildi un procedūrām pareizai instrumentu apkopei un problēmu novēršanai.</i>
MOS v4	<i>Local Run Manager v3 programmatūras atsauces rokasgrāmata instrumentam MiSeqDx (dokuments Nr. 200003931) — Local Run Manager programmatūras pārskats, programmatūras funkciju lietošanas instrukcijas un analīzes moduļu instalēšanas instrukcijas instrumenta datorā.</i>



# Piegāde un uzstādīšana

Illumina pilnvarots pakalpojumu sniedzējs piegādā sistēmu, izņem komponentus no kastes un novieto MiSeqDx uz laboratorijas galda. Pirms piegādes pārliecinieties, vai laboratorijas telpa un galds ir sagatavoti.



## UZMANĪBU!

MiSeqDx drīkst izņemt no kastes, uzstādīt un pārvietot tikai Illumina pilnvarots personāls. Ja ar instrumentu rīkojas nepareizi, tas var ietekmēt instrumenta izvietošanu vai sabojāt tā komponentus.



## UZMANĪBU!

Instrumenti ir smags. Nepareiza izņemšana no kastes, uzstādīšana vai MiSeqDx pārvietošana var:

- Izraisīt nopietnus ievainojumus, ja tiek nomests vai ar to nepareizi apietas.
- Bojāt vai salauzt instrumentu.

Instrumentu uzstāda un salāgo Illumina pārstāvis. Ja plānojat instrumentu savienot ar datu pārvaldības sistēmu vai attālo tīkla atrašanās vietu, pirms instalēšanas izvēlieties ceļu datu glabāšanai. Ja ceļš jau ir atlasīts, Illumina pārstāvis instalēšanas laikā var testēt datu pārsūtīšanas procesu.



## UZMANĪBU!

Kad Illumina pārstāvis MiSeqDx ir uzstādījis un salāgojis, instrumentu **nedrīkst** pārvietot. Instrumenta nepareiza pārvietošana var ietekmēt optisko lāgojumu un apdraudēt datu integritāti. Ja jums jāpārvieto MiSeqDx, sazinieties ar savu Illumina pārstāvi.

## Kastes izmēri un saturs

MiSeqDx tiek piegādāts vienā kastē. Izmantojiet tālāk norādītos izmērus, lai noteiktu minimālo durvju platumu, kāds ir nepieciešams pārvadāšanas konteineru novietošanai.

Mērījums	Kastes izmēri
Platums	72,4 cm (28,5 collas)
Augstums	76,8 cm (30,25 collas)
Dziļums	83,8 cm (33 collas)
Svars	90,7 kg (200 mārciņas)

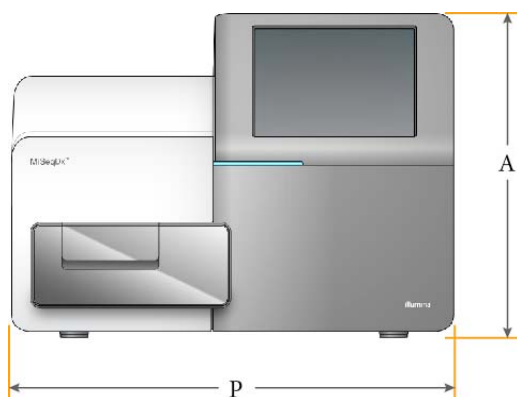
Kastē atrodas instruments MiSeqDx kopā ar tālāk norādītajiem komponentiem.

- Atkritumu pudele, pilienpaplāte un divas etiķetes, kas paredzētas drošības aprīkojuma novietošanai
- MiSeqDx piederumu komplekts, kurā ir tālāk norādītie komponenti.
  - Mazgāšanas paplāte
  - Mazgāšanas pudele, 500 ml
  - Atkritumu pudeles aizbāznis (sarkans)
  - T veida roktura seškanšu skrūvēšanas instruments, 6 mm
  - T veida roktura seškanšu skrūvēšanas instruments, 5/64 collas
  - Tīkla kabelis, ekranēts CAT 5e
- Strāvas vads

# Laboratorijas prasības

Šajā sadaļā sniegtas prasības un norādījumi, kā pareizi iekārtot savu laboratorijas telpu instrumentam MiSeqDx. Plašāku informāciju skatiet sadaļā [Vides ierobežojumi 11. lpp.](#)

## Instrumenta izmēri



Mērījums	Instrumenta izmēri
Platums	68,6 cm (27 collas)
Augstums	52,3 cm (20,6 collas)
Dziļums	56,5 cm (22,2 collas)
Svars	57,2 kg (126 mārciņas)

## Novietošanas prasības

MiSeqDx jānovieto tā, lai nodrošinātu piekļuvi strāvas slēdzim un kontaktligzdai, pareizai ventilācijai un instrumenta apkopei.

- Pārliedzieties, vai varat piekļūt instrumenta labajai pusei, lai ieslēgtu vai izslēgtu strāvas slēdzi aizmugurējā panelī, kas atrodas blakus strāvas vadam.
- Novietojiet instrumentu tā, lai darbinieki strāvas vadu varētu ātri atvienot no kontaktligzdas.
- Instrumentam jābūt pieejamam no visām pusēm, izmantojot šādus minimālos atstatuma izmērus:

Piekļuve	Minimālais atstatums
Sāni	Nodrošiniet vismaz 61 cm (24 collu) atstatumu katrā instrumenta pusē.

Piekluve	Minimālais atstatums
Aizmugure	Nodrošiniet vismaz 10,2 cm (4 collu) atstatumu instrumenta aizmugurē.
Augšpuse	Nodrošiniet vismaz 61 cm (24 collu) atstatumu virs instrumenta. Ja instruments ir novietots zem plaukta, pārliecinieties, vai ir ievērots minimālais atstatums.



### UZMANĪBU!

Ja jums jāpārvieto MiSeqDx, sazinieties ar savu Illumina pārstāvi. Instrumenta nepareiza pārvietošana var ietekmēt optisko lāgojumu un apdraudēt datu integritāti.

## Laboratorijas galda vadlīnijas

Illumina iesaka instrumentu novietot uz laboratorijas galda bez skrituļiem. Galdam jābūt spējīgam atbalstīt instrumenta svaru, kas ir 57,2 kg (126 mārciņas).

Platums	Augstums	Dziļums	Ritenīši
122 cm (48 collas)	91,4 cm (36 collas)	76,2 cm (30 collas)	Nē

## Vibrāciju vadlīnijas



### UZMANĪBU!

MiSeqDx instruments ir jutīgs pret vibrācijām.

Lai sekvencēšanas izpildītu laikā mazinātu vibrācijas un nodrošinātu optimālu darbību, ir jāievēro tālāk aprakstītās vadlīnijas.

- Instruments ir jānovieto uz stabila laboratorijas galda.
- Uz šī galda nedrīkst novietot citu aprīkojumu, kas varētu radīt vibrācijas, piemēram, kratītāju, maisītāju, centrifūgu vai instrumentus ar smagiem ventilatoriem.
- Neuzstādiet instrumentu pie bieži lietotām durvīm. Durvju atvēršana un aizvēršana var izraisīt vibrācijas.
- Neuzstādiet tastatūras paplāti, kas karājas zem galda.
- Kamēr instruments izpilda sekvencēšanu, nepieskarieties instrumentam, neatveriet reaģenta vāku un nenovietojiet neko uz instrumenta.

## Laboratorijas sagatavošana PCR procedūrām

Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) procesu izmanto bibliotēku sagatavošanai amplikonu sekvencēšanai. Ja neesat pietiekami piesardzīgs, PCR produkti var piesārņot reaģentus, instrumentus un paraugus, radot neprecīzus un neuzticamus rezultātus. PCR produktu piesārņojums var negatīvi ietekmēt laboratorijas procesus un aizkavēt normālu darbību.



### UZMANĪBU!

Pirms sākat darbu laboratorijā, ir jāizveido īpašas zonas un laboratorijas procedūras, lai novērstu PCR produktu radītu piesārņojumu.

### Zonas pirms PCR un pēc PCR procedūrām

Izmantojiet tālāk norādītās vadlīnijas, lai novērstu savstarpēju piesārņošanu.

- Izveidojiet pirms PCR zonu pirms PCR procesiem.
- Izveidojiet pēc PCR zonu PCR produktu apstrādei.
- Pirms PCR un pēc PCR materiālus nemazgājiet vienā izlietnē.
- Neizmantojiet vienu un to pašu ūdens attīrīšanas sistēmu pirms PCR un pēc PCR procesu veikšanai.
- Visus pirms PCR protokolos izmantotos materiālus uzglabājiet pirms PCR zonā. Pārvietojiet tos uz pēc PCR zonu, ja nepieciešams.
- *Instrumentam jāatrodas pēc PCR laboratorijā.*

### Speciālais aprīkojums un materiāli

- Nelietojiet vienu aprīkojumu un materiālus pirms PCR un pēc PCR procesos. Katrā zonā lietojiet atsevišķu aprīkojuma un materiālu komplektu.
- Katrā zonā izveidojiet glabāšanas vietu palīgmateriāliem.

# Elektrotīkla prasības

Šajā sadaļā ir uzskaitītas jaudas specifikācijas un aprakstītas elektrotīkla prasības jūsu iekārtai.

## Jaudas specifikācijas

Veids	Specifikācija
Līnijas spriegums	100–240 voltu maiņstrāva pie 50/60 Hz
Elektrības patēriņš	400 vati

## Savienojumi

Jūsu iestādei ir nepieciešams vadojums ar tālāk norādīto aprīkojumu.

- **100–110 voltu maiņstrāvai** ir nepieciešama 10 A iezemēta, atsevišķa līnija ar atbilstošu spriegumu un elektrisko zemējumu.  
Ziemeļamerikai un Japānai — kontaktrozete: NEMA 5-15
- **220–240 voltu maiņstrāvai** ir nepieciešama 6 A iezemēta līnija ar atbilstošu spriegumu un elektrisko zemējumu.
- Ja spriegums svārstās vairāk nekā 10 % robežās, ir nepieciešams līnijas jaudas regulators.

## Aizsargzemējums



MiSeqDx savienojums ar aizsargzemējumu ir nodrošināts, izmantojot iekārtas korpusu. Strāvas vada aizsargzemējums atgriež aizsargzemējumu drošā diapazonā. Izmantojot šo ierīci, strāvas vada aizsargzemējumam ir jābūt labā darba stāvoklī.

## Strāvas vadi

MiSeqDx ir starptautiskā standarta IEC 60320 C13 kontaktrozete, un tas tiek piegādāts komplektā ar reģionam atbilstošu strāvas vadu.

Bīstams spriegums no instrumenta tiek noņemts tikai tad, kad strāvas vads ir atvienots no maiņstrāvas avota.



**UZMANĪBU!**

Lai instrumentu savienotu ar barošanas avotu, nekādā gadījumā nedrīkst lietot pagarinātāju.

## Drošinātāji

MiSeqDx instrumentā nav drošinātāju, kuru nomaiņu var veikt lietotājs.

# Nepārtrauktās barošanas avots

Ļoti ieteicams izmantot nepārtrauktās barošanas avotu (UPS), kuru nodrošina lietotājs. Ilumina neatbild par strāvas padeves pārtraukumu atstāto ietekmi uz izpildēm neatkarīgi no tā, vai instruments ir savienots ar UPS. Standarta strāvas padeve ar ģeneratora rezervi bieži vien nav nepārtraukta, un pirms strāvas padeves atjaunošanās rodas īslaicīgs strāvas pārtraukums.

Tālāk norādītajā tabulā ir uzskaitīti ieteikumi atkarībā no reģiona, kas jāņem vērā.

## 1. tabula Reģionam atbilstošie ieteikumi

Specifikācija	Japāna APC Smart UPS Daļa Nr. SUA1500JB	Ziemeļamerika APC Back-UPS Pro Daļa Nr. BR1500MS	Starptautiskais modelis APC Back-UPS Pro Daļa Nr. BR1500MSI
Maksimālā izvades jauda	980 W/1500 VA	900 W/1500 VA	865 W/1500 VA
Ieejas spriegums (nominālais)	100 V maiņstrāva	120 V maiņstrāva	230 V maiņstrāva
Ieejas savienojums	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
Parastais darbības laiks (50 % noslodze)	23,9 minūtes	14,5 minūtes	15,8 minūtes
Parastais darbības laiks (100 % noslodze)	6,7 minūtes	4,1 minūte	5,5 minūtes

Lai iegūtu līdzvērtīgu UPS, kas atbilst vietējiem standartiem attiecībā uz iestādēm ārpus norādītajiem reģioniem, sazinieties ar trešās puses piegādātāju, piemēram, Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).



# Vides ierobežojumi

Elements	Specifikācija
Temperatūra	Transportēšana un uzglabāšana: no -10 °C līdz 40 °C (no 14 °F līdz 104 °F) Lietošanas apstākļi: no 19 °C līdz 25 °C (66 °F līdz 77 °F)
Mitrums	Transportēšana un uzglabāšana: nekondensējošs mitrums Lietošanas apstākļi: 30–75 % relatīvais mitrums (nekondensējošs)
Pacēlums	Neizmantojiet instrumentu augstāk par 2000 metriem (6500 pēdām) virs jūras līmeņa.
Gaisa kvalitāte	Darbiniet instrumentu II klases vai augstākas klases tīrības telpās. II klases tīrības telpas ir definēta kā vide, kurā parasti ietilpst tikai nevadoši piesārņotāji.
Ventilācija	Sazinieties ar savu saimniecības nodaļu, lai nodrošinātu ventilācijas prasības atbilstoši instrumenta siltuma atdevas specifikācijām.

## Siltuma atdeve

Izmērītā jauda	Termālā atdeve
400 vatu	1364 Btu/h

## Trokšņu līmenis

MiSeqDx ir ar gaisu dzesējams instruments. Ventilatora troksnis ir skaidri dzirdams, kad instruments darbojas.

Trokšņu līmenis (dB)	Atstatums no instrumenta
< 62 dB	1 metrs (3,3 pēdas)

Mērījums < 62 dBA ir normālas sarunas līmenis aptuveni 1 metra (3,3 pēdu) attālumā.

# Tīkla apsvērumi

MiSeqDx ģenerēto datu dēļ ieteicams izveidot savienojumu ar tīklu.

- Instruments ir aprīkots ar 3 metrus (9,8 pēdas) garu neekranētu CAT 5e Ethernet kabeli.

Lai izmantotu tālāk norādītās funkcijas, ir nepieciešami tīkla un interneta savienojumi:

- Saņemt un instalēt programmatūras atjauninājumus no MiSeq operētājsistēmas programmatūras (MOS) interfeisa.
- Piekļūt manifesta failiem, parauglapām un atsaucēm, kas atrodas tīkla serverī, no MiSeqDx interfeisa.
- Viegli pārvietot datus no iepriekšējām izpildēm un analīzēm uz servera glabāšanas vietu un pārvaldīt vietu diskā integrētajā MiSeqDx datorā.
- Pārraudzīt un pārvaldīt sekundāro analīzi, izmantojot Local Run Manager analīzes programmatūru.
- Izmantot Live Help — instrumenta līdzekli, kas savieno jūs ar Illumina tehnisko atbalstu problēmu novēršanai.

Lai uzstādītu un konfigurētu tīkla savienojumu, ir jāizmanto tālāk norādītie ieteikumi.

- Izmantojiet 1 gigabita savienojumu starp iekārtu un datu pārvaldības sistēmu. Šo savienojumu var izveidot tieši vai caur tīkla slēdzi.
- Veidojot savienojumu ar tīklu, konfigurējiet Windows Update, lai MiSeqDx netiktu automātiski atjaunināts. Pēc Windows laidiena Illumina iesaka uzgaidīt vienu mēnesi un tikai tad instalēt atjauninājumu.

## Duālās sāknēšanas konfigurācija

Duālās sāknēšanas konfigurācijā ietilpst aparatūra, programmatūra un instalēšanas procedūras, lai MiSeqDx instruments izpildītu gan *in vitro* diagnostiku (IVD), gan sekvencēšanas analīzes tikai pētniecības vajadzībām (RUO). Duālās sāknēšanas konfigurācija ļauj lietotājam pārslēgties starp instrumenta diagnostikas režīmu un instrumenta pētniecības režīmu. Radiofrekvenču identifikācija (RFID) uz sekvencēšanas palīgmateriāliem novērš RUO sekvencēšanas reaģentu izmantošanu, izpildot diagnosticējošo sekvencēšanu.

## Tīkla atbalsts

Illumina neuzstāda tīkla savienojumus un nenodrošina tiem tehnisko atbalstu.

Pārskatiet tīkla uzturēšanas darbības, lai noskaidrotu, vai darbam ar Illumina sistēmu nepastāv iespējami saderības riski, tostarp tālāk norādītie.

- **Grupās politikas objektu (GPO) noņemšana** — GPO var ietekmēt pievienoto Illumina resursu operētājsistēmu (OS). OS izmaiņas var izraisīt Illumina sistēmu patentētās programmatūras darbības traucējumus. Illumina instrumenti ir testēti un verificēti, lai nodrošinātu, ka tie darbojas pareizi. Pēc pievienošanas domēna GPO daži iestatījumi varētu ietekmēt instrumenta programmatūru. Ja instrumenta programmatūra darbojas nepareizi, konsultējieties ar savas iestādes IT administratoru par iespējamiem GPO traucējumiem. Ja instruments ir jāsaista ar domēnu, mēs iesakām ievietot instrumentu organizācijas struktūrvienībā ar minimāliem ierobežojumiem.
- **Windows ugunsdmūra un Windows Defender aktivizēšana** — šie Windows produkti var ietekmēt Illumina programmatūras izmantotos OS resursus. Instalējiet pretvīrusu programmatūru, lai aizsargātu instrumenta vadības datoru. Lai instruments varētu izveidot savienojumu ar BaseSpace un Illumina Proactive, ugunsdmūra atļauto adrešu sarakstam ir jāpievieno noteikti URL. Detalizētu informāciju par URL, kas jāpievieno atļauto adrešu sarakstam, un pretvīrusu programmatūras konfigurēšanu skatiet šeit: [Illumina instrumenta vadības datora drošība un tīklošana](#).
- **Sākotnēji konfigurēto lietotāju privilēģiju izmaiņas** — uzturiet sākotnēji konfigurētajiem lietotājiem esošās privilēģijas. Ja nepieciešams, padariet sākotnēji konfigurētos lietotājus nepieejamus.
- **Servera ziņojumu bloka (SMB, Server Message Block) failu kopīgošana** — pēc noklusējuma SMB Windows 10 sistēmās ir atspējota. Lai iespējotu, sazinieties ar Illumina tehniskā atbalsta dienestu. Zināmu SMB1 ievainojamību dēļ ir stingri ieteicams jaunināt tīkla savienojumu uz SMB2 vai jaunāku versiju. Ja tas nav iespējams, sazinieties ar Illumina tehniskā atbalsta dienestu.

# Reģionālie platformu domēni

Informāciju par reģionālajiem platformu domēniem, kas nodrošina piekļuvi no Universal Copy Service pakalpojumiem BaseSpace Sequence Hub un Illumina Proactive, skatiet šeit: [Illumina instrumenta vadības datora drošība un tīklošana](#). Ņemiet vērā, ka tas attiecas uz instrumentiem, kas darbojas tikai RUO režīmā.

## Programmatūras ierobežojumu politikas

Windows programmatūras ierobežojumu politikas (SRP) ļauj izmantot tikai noteiktu programmatūru. Ja izmantojat MiSeqDx, SRP kārtulu pamatā ir sertifikāti, failu nosaukumi, failu paplašinājumi un direktoriji.

SRP ir ieslēgts pēc noklusējuma, lai vadības datorā neļautu darboties nevēlamai programmatūrai. Tikai sbsadmin lietotājs var izslēgt SRP.

IT pārstāvis vai sistēmas administrators var pielāgot drošības līmeni, pievienojot un noņemot nosacījumus. Ja sistēma tiek pievienota domēnam, lokālais grupas politikas objekts (GPO) var automātiski mainīt nosacījumus un izslēgt SRP.

Informāciju par SRP konfigurēšanu skatiet šeit: [Illumina instrumenta vadības datora drošība un tīklošana](#).



### UZMANĪBU!

SRP izslēgšana atspējo aizsardzību, ko tās nodrošina. Mainot kārtulas, tiek ignorēti noklusējuma aizsardzības iestatījumi.

## Pretvīrusu programmatūra

Ļoti ieteicams izmantot sevis izvēlētu pretvīrusu programmatūru, lai instrumenta vadības datoru aizsargātu pret vīrusiem. Instalējot pretvīrusu programmatūru, īslaicīgi jāizslēdz Windows programmatūras ierobežojumu politikas (SRP, Windows Software Restriction Policies).

Informāciju par pretvīrusu programmatūru un SRP skatiet šeit: [Illumina instrumenta vadības datora drošība un tīklošana](#).

# Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums

Lai izpildītu sekvencēšanu uz MiSeqDx, ir nepieciešami tālāk norādītie palīgmateriāli un aprīkojums. Papildinformāciju skatiet dokumentā *MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmata programmatūrai MOS v4 (dokuments Nr. 200010452)*.

## Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli

Pirms izpildes sākšanas ir jāpārlicinās, ka ir pieejami tālāk norādītie lietotāja nodrošinātie palīgmateriāli.

Palīgmateriāls	Nolūks
Spirta salvetes, 70 % izopropanols vai etanols, 70 %	Plūsmas elementa stikla un platformas tīrīšana
Laboratorijas mazplūksnu salvetes	Plūsmas elementa platformas tīrīšana
Lēcu tīrīšanai paredzēts papīrs, 4 x 6 collas	Plūsmas elementa tīrīšana
MiSeq mēģenes	Veidnes līnijas mazgāšana (neobligāti)
NaOCl, 5 %	Veidnes līnijas mazgāšana (neobligāti)
Tween 20	Instrumenta mazgāšana
Pincete, plastmasas, ar kvadrāta formas galu (neobligāti)	Plūsmas elementa izņemšana no plūsmas elementa pārvadāšanas konteinera
Ūdens, laboratorijas tīrības pakāpe	Instrumenta mazgāšana

## Vadlīnijas par laboratorijas klases ūdeni

Vienmēr izmantojiet laboratorijas klases ūdeni vai dejonizētu ūdeni, lai veiktu procedūras ar instrumentu. Nekad neizmantojiet krāna ūdeni. Izmantojiet tikai tālāk norādīto vai līdzvērtīgas tīrības pakāpes ūdeni:

- dejonizēts ūdens;
- Illumina PW1;
- 18 megaomu (MΩ) ūdens;
- Milli-Q ūdens;
- Super-Q ūdens;
- molekulārās bioloģijas tīrības pakāpes ūdens.

## Lietotāja nodrošināts aprīkojums

Ierīce	Avots	Nolūks
Saldētava, no -25 °C līdz -15 °C, bez apsarmojuma	Vispārīgais laboratorijas piegādātājs	Kasetnes uzglabāšana.
Ledus trauks	Vispārīgais laboratorijas piegādātājs	Bibliotēku novietošana.
Ledusskapis, no 2 °C līdz 8 °C	Vispārīgais laboratorijas piegādātājs	Plūsmas elementa uzglabāšana.

# Tehniskā palīdzība

Lai saņemtu tehnisko palīdzību, sazinieties ar Illumina tehniskā atbalsta dienestu.

Tīmekļa vietne: [www.illumina.com](http://www.illumina.com)

E-pasta adrese: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

## Illumina tehniskā atbalsta dienesta tālruņa numuri

Reģions	Bezmaksas	Starptautiskais modelis
Amerikas Savienotās Valstis	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566
Apvienotā Karaliste	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197
Austrālija	+61 1800 775 688	
Austrija	+43 800 006249	+43 1 9286540
Beļģija	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
Dānija	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
Dienvidkoreja	+82 80 234 5300	
Filipīnas	+63 180016510798	
Francija	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Honkonga, Ķīna	+852 800 960 230	
Indija	+91 8006500375	
Indonēzija		0078036510048
Itālija	+39 800 985513	+39 236003759
Īrija	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Japāna	+81 0800 111 5011	
Jaunzēlande	+64 800 451 650	
Kanāda	+1 800 809 4566	
Ķīna		+86 400 066 5835
Malaizija	+60 1800 80 6789	
Nīderlande	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Norvēģija	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93
Singapūra	1 800 5792 745	

Reģions	Bezmaksas	Starptautiskais modelis
Somija	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110
Spānija	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Šveice	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Taivāna, Ķīna	+886 8 06651752	
Taizeme	+66 1800 011 304	
Vācija	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
Vjetnama	+84 1206 5263	
Zviedrija	+46 2 00883979	+46 8 50619671

**Drošības datu lapas (DDL)** — pieejamas Illumina tīmekļa vietnē: [support.illumina.com/sds.html](https://support.illumina.com/sds.html).

**Produkta dokumentācija** — pieejama lejupielādei tīmekļa vietnē: [support.illumina.com](https://support.illumina.com).

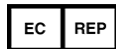




Illumina

5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122, ASV  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (ārpus Ziemeļamerikas)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

CE



Illumina Netherlands B.V.  
Steenoven 19  
5626 DK Eindhoven  
Nīderlande

**Austrālijas sponsors**

Illumina Australia Pty Ltd  
Nursing Association Building  
Level 3, 535 Elizabeth Street  
Melbourne, VIC 3000  
Austrālija

TIKAI IN VITRO DIAGNOSTIKAS NOLŪKIEM

© 2021. gads Illumina, Inc. Visas tiesības paturētas.

**illumina**<sup>®</sup>