

MiSeqDx

Käyttöpaikan valmisteluopas laitteille, joissa on kaksoiskäynnistyskokoontamo

Tämä asiakirja ja sen sisältö ovat Illumina, Inc:n ja sen tytäryhtiöiden ("Illumina") omaisuutta, ja ne on tarkoitettu ainoastaan Illuminan asiakkaiden sopimuskäyttöön tässä kuvattujen tuotteiden käyttöön liittyen eikä mihinkään muuhun tarkoitukseen. Tätä asiakirjaa ja sen sisältöä ei saa käyttää tai jakaa missään muussa tarkoituksessa ja/tai välittää, paljastaa tai jäljentää millään muulla tavoin ilman Illuminalta ennakkoon saatua kirjallista lupaa. Illumina ei tällä asiakirjalla luovuta mitään käyttöoikeuksia sen patentti-, tavaramerkki-, tekijänoikeus- tai tapaoikeuksien nojalla eikä vastaavien kolmansien osapuolten oikeuksien nojalla.

Tässä kuvattuja tuotteita saa käyttää vain pätevä ja asianmukaisesti koulutettu henkilökunta noudattamalla täsmällisesti tässä asiakirjassa annettuja ohjeita, jotta tuotteiden asianmukainen ja turvallinen käyttö voidaan taata. Asiakirjan sisältö on luettava ja ymmärrettävä kokonaisuudessaan ennen näiden tuotteiden käyttöä.

MIKÄLI TÄSSÄ ANNETTUJA OHJEITA EI LUETA JA TÄSMÄLLISESTI NOUDATETA, SEURAUKSENA VOI OLLA TUOTTEIDEN VAURIOITUMINEN, HENKILÖVAHINKOJA JOKO KÄYTTÄJILLE TAI MUILLE JA MUITA OMAISUUSVAHINKOJA, MINKÄ LISÄKSI TUOTTEITA MAHDOLLISESTI KOSKEVAT TAKUUT MITÄTÖITYVÄT.

ILLUMINA EI OLE VASTUUSSA TÄSSÄ KUVATTUJEN TUOTTEIDEN VÄÄRINKÄYTÖSTÄ (MUKAAN LUKIEN TUOTTEEN OSAT JA OHJELMISTO).

© 2021 Illumina, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikki tavaramerkit ovat Illumina, Inc:n tai niiden vastaavien omistajien omaisuutta. Tarkemmat tavaramerkkitiedot annetaan osoitteessa www.illumina.com/company/legal.html.

Versiohistoria

Asiakirjanumero	Päivämäärä	Muutoksen kuvaus
Asiakirjanumero 15070066 v05	Marraskuu 2021	Päivitetty MOS v4.0 -käyttöjärjestelmän tuki ja Local Run Manager v3.0:n päivitys. Päivitetty verkkotukea koskevaan kappaleeseen Windows 10 -päivityksen tuki. Lisätty seuraaviin kappaleihin viittaus käytönaikaiseen dokumenttiin <i>Illumina-laitteen ohjaustietokoneen tietoturva ja verkkotoiminnot</i> : <ul style="list-style-type: none"> • Alustan verkkotunnukset • Virustorjuntaohjelma • Ohjelmistorajoituskäytännöt Lisätty deionisoitu vesi hyväksytyjen laboratoriolaatuisten vesien esimerkkiluetteloon. Pieniä tekstipäivityksiä tehty yhtenäistämiseksi Illuminan dokumentaatiotyylin ja standardien kanssa. Päivitetty asiakirjaviitteet sisältämään uudet MOS v4.0 -versiot. Päivitetty teknisen tuen tiedot.
Asiakirjanumero 15070066 v04	Elokuu 2021	Päivitetty valtuutetun EU-edustajan osoite.
Asiakirjanumero 15070066 v03	Joulukuu 2019	Päivitetty valtuutetun EU-edustajan osoite. Päivitetty australialaisen rahoittajan osoite.
Asiakirjanumero 15070066 v02	Elokuu 2017	Lisätty viittaukset <i>MiSeqDx-laitteen viiteoppaaseen MOS v2:lle (asiakirjanumero 1000000021961_FIN)</i> . Lisätty mallilinjan pesutarvikkeet Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet -osioon. Päivitetty takakannen määräysten mukaisuusmerkinnät.

Asiakirjanumero	Päivämäärä	Muutoksen kuvaus
Asiakirjanumero 15070066 v01	Joulukuu 2016	Muutettu laitteen pesuun tarvittavan veden tyyppi DNase-vapaasta, Rnase-vapaasta vedestä laboratoriolaatuisen veden tyyppiin. Luettelossa hyväksyttävät esimerkit laboratoriolaatuisesta vedestä, mukaan lukien Illumina PW1. Verkkokaapelin suositus muutettiin suojatusta CAT6-verkkokaapelista suojaamattomaksi CAT 5e Ethernet-kaapeliksi. Merkintöjen ja muotoilujen muutoksia.
Osanumero 15070066 Rev. A	Maaliskuu 2015	Ensimmäinen versio. Asiakkaille, joilla on kaksoiskäynnistyskokooppa mukainen laite, tämä opas korvaa <i>MiSeqDx:n käyttöpaikan valmisteluoppaan (osanumero 15038351)</i> .

Sisällysluettelo

Versiohistoria	iii
Johdanto	1
Muut apumateriaalit	1
Toimitus ja asennus	3
Pakkauslaatikon mitat ja sisältö	3
Laboratoriovaatimukset	5
Laitteen mitat	5
Tilavaatimukset	5
Laboratorion työtasoa koskeva ohjeistus	6
Tärinää koskeva ohjeistus	6
Laboratorion valmisteleminen PCR-menetelmiä varten	7
Sähkötekniset vaatimukset	8
Teho-ominaisuudet	8
Liitännät	8
Suojamaadoitus	8
Verkkoyhdöt	8
Sulakkeet	9
Keskeytymätön tehonsyöttö	10
Ympäristörajoitukset	11
Lämmöntuotto	11
Meluntuotto	11
Verkon yhteydessä huomioitavat seikat	12
Kaksoiskäynnistysmääritys	12
Verkkotuki	12
Alueelliset alustan toimialueet	14
Ohjelmistorajoituskäytännöt	14
Virustorjuntaohjelma	14
Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet ja laitteet	15

Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet	15
Käyttäjän hankittaviksi jäävät laitteet	16
Tekninen tuki	17

Johdanto

Tämä opas sisältää tietoja ja ohjeita työpaikkasi valmisteluihin MiSeqDx-laitteen asennusta ja käyttöä varten.

- Laboratorion tilavaatimukset
- Sähkötekniset vaatimukset
- Ympäristörajoitukset
- Tietokonevaatimukset
- Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet ja laitteet

Muut apumateriaalit

Lisää apumateriaalia on Illuminan verkkosivuston MiSeqDx-tukisivuilla. Materiaalit sisältävät ohjelmistoa, koulutusta ja yhteensopivia tuotteita käsittelevää dokumentaatiota ja seuraavat asiakirjat. Katso aina asiakirjojen uusimmat versiot tukisivuilta.

MiSeqDx-laitteen tyyppi	Dokumentaatio
Kaikki	<i>MiSeqDx-laitteen turvallisuus- ja vaatimustenmukaisuusopas (asiakirjanumero 15034477_FIN)</i> – Sisältää tietoja laitteiden merkinnöistä, vaatimustenmukaisuussertifiointista ja turvallisuusnäkökohdista.
MOS v4	<i>MOS v4 -versiolla varustetun MiSeqDx-laitteen viiteopas (asiakirjanro 200010452_FIN)</i> – koskee MiSeqDx-laitteita, joissa on MiSeqDx-käyttäjärjestelmä (MOS) v4. (Kaikissa laitteissa, joissa on MOS v4, on myös kaksoiskäynnistuksen määrittäminen.) Sisältää yleiskuvauksen laitteen osista ja laitteen ohjelmistosta, ohjeet sekvensointiajosten tekoon sekä huolto- ja vianmäärittämisohjeet.
MOS v2	<i>MOS v2 -versiolla varustetun MiSeqDx-laitteen viiteopas (asiakirjanro 1000000021961_FIN)</i> – koskee MiSeqDx-laitteita, joissa on MiSeqDx-käyttäjärjestelmä (MOS) v2. (Kaikissa laitteissa, joissa on MOS v2, on myös kaksoiskäynnistuksen määrittäminen.) Sisältää yleiskuvauksen laitteen osista ja laitteen ohjelmistosta, ohjeet sekvensointiajosten tekoon sekä huolto- ja vianmäärittämisohjeet.

MiSeqDx-laitteen tyyppi	Dokumentaatio
Kaksoiskäynnistys (MOS v1)	<i>MOS v1 -versiolla varustetun MiSeqDx-laitteen viiteopas (asiakirjanro 15070067) – koskee MiSeqDx-laitteita, joissa on kaksoiskäynnistystyksen määrittäminen ja MiSeq-käyttäjärjestelmän (MOS) versio v1. Sisältää yleiskuvauksen laitteen osista ja laitteen ohjelmistosta, ohjeet sekvensointiajotekoon sekä huolto- ja vianmäärittäsohjeet.</i>
MOS v4	<i>Local Run Manager v3 -ohjelmiston viiteopas MiSeqDx-järjestelmälle (asiakirjanro 200003931_FIN)— Sisältää Local Run Manager -ohjelmiston yleiskatsauksen, ohjeet ohjelmiston ominaisuuksien käyttöön ja analyysimoduulien asentamiseen laitteen tietokoneeseen.</i>

Toimitus ja asennus

Illuminan valtuutettu huoltoliike toimittaa järjestelmän, purkaa osat pakkauksista ja sijoittaa MiSeqDx:n laboratorion työtasolle. Varmista, että laboratoriotila ja työtaso ovat valmiina ennen toimitusta.



VAROITUS

Vain Illuminan valtuuttama henkilöstö voi purkaa MiSeqDx-laitteen, asentaa sen tai siirtää sitä. Laitteen väärä käsittely voi muuttaa kohdistusta tai vaurioittaa laitteen osia.



VAROITUS

Laite on painava. MiSeqDx:n epäasianmukainen purkaminen pakkauksesta, asentaminen tai siirtäminen voi

- aiheuttaa vakavia vammoja, jos laite pudotetaan tai sitä käsitellään väärin
- vaurioittaa laitetta tai rikkoa laitteen.

Illuminan edustaja asentaa ja kohdistaa laitteen. Jos laite kytketään tietojenhallintajärjestelmään tai etäverkkosijaintiin, varmista, että tietojen tallennuspolku valitaan ennen asennuspäivämäärää.

Illuminan edustaja voi testata tiedonsiirtoprosessin asennuksen aikana, kun polku on jo valittuna.



VAROITUS

Kun Illuminan edustaja on asentanut ja kohdistanut laitteen, **älä** siirrä laitetta. Laitteen virheellinen siirtäminen voi aiheuttaa optiseen kohdistukseen virheen ja vaurioittaa tietoja. Jos MiSeqDx täytyy siirtää toiseen paikkaan, ota yhteys Illuminan edustajaan.

Pakkauslaatikon mitat ja sisältö

MiSeqDx toimitetaan yhdessä laatikossa. Seuraavien mittojen avulla voit tarkistaa, että kuljetuspakkaus mahtuu ovesta.

Mitta	Pakkauslaatikon mitat
Leveys	72,4 cm (28,5 tuumaa)
Korkeus	76,8 cm (30,25 tuumaa)
Syvyys	83,8 cm (33 tuumaa)
Paino	90,7 kg (200 paunaa)

Pakkauslaatikko sisältää itse MiSeqDx-laitteen lisäksi seuraavat osat:

- jättepullo, tippa-astia ja kaksi tarraa kuljetuspidikepaikkoihin.

- MiSeqDx-lisävarustesarja, johon kuuluvat seuraavat osat:
 - Pesutaso
 - Pesuliuospullo, 500 ml
 - Jätepullon korkki (punainen)
 - T-kahvainen kuusiokolotyökalu, 6 mm
 - T-kahvainen kuusiokolotyökalu, 5/64 tuumaa
 - Verkkokaapeli, suojattu CAT 5e
- Virtajohto

Laboratoriovaatimukset

Tässä osassa on vaatimuksia ja ohjeita, jotka koskevat laboratoriotilan määrittämistä oikein MiSeqDx:ää varten. Lisätietoja on kohdassa [Ympäristörajoitukset sivulla 11](#).

Laitteen mitat



Mitta	Laitteen mitat
Leveys	68,6 cm (27 tuumaa)
Korkeus	52,3 cm (20,6 tuumaa)
Syvyys	56,5 cm (22,2 tuumaa)
Paino	57,2 kg (126 paunaa)

Tilavaatimukset

MiSeqDx on sijoitettava siten, että varmistetaan pääsy virtakytkimeen ja pistorasiaan, asianmukainen ilmanvaihto ja laitteen huoltomahdollisuus.

- Varmista, että laitteen takapaneelissa olevaan virtakytkimeen, joka on virtajohtojen vieressä, pääsee käsiksi virran kytkemistä ja sammuttamista varten oikean sivun kautta.
- Sijoita laite paikkaan, jossa henkilökunnan on helppo irrottaa sen virtajohto seinäpistorasiasta.
- Laitteen luo on oltava pääsy joka puolelta käyttäen seuraavia vähimmäisetäisyyksiä:

Laitteen puoli	Vähimmäisetäisyys
Sivut	Jätä laitteen kummallekin sivulle vähintään 61 cm (24 tuumaa) tyhjää tilaa.

Laitteen puoli	Vähimmäisetäisyys
Takaosa	Jätä laitteen taakse vähintään 10,2 cm (4 tuumaa) tyhjää tilaa.
Yläpuoli	Jätä laitteen yläpuolelle vähintään 61 cm (24 tuumaa) tyhjää tilaa. Jos laite sijoitetaan hyllyn alapuolelle, varmista, että vähimmäisetäisyysvaatimusta noudatetaan.



VAROITUS

Jos MiSeqDx täytyy siirtää toiseen paikkaan, ota yhteys Illuminan edustajaan. Laitteen virheellinen siirtäminen voi aiheuttaa optiseen kohdistukseen virheen ja vaurioittaa tietoja.

Laboratorion työtasoa koskeva ohjeistus

Illumina suosittelee laitteen sijoittamista laboratoriotasolle ilman pyöriä. Tason on kestävä laitteen paino, joka on 57,2 kg (126 paunaa).

Leveys	Korkeus	Syvyys	Pyörät
122 cm (48 tuumaa)	91,4 cm (36 tuumaa)	76,2 cm (30 tuumaa)	Ei

Tärinää koskeva ohjeistus



VAROITUS

MiSeqDx on herkkä tärinälle.

Käytä sekvensoinnin aikana seuraavia parhaita käytäntöjä, jotta tärinät voidaan minimoida ja taata paras mahdollinen toiminta:

- Aseta laite tukevalle laboratorion työtasolle, joka ei pääse liikkumaan.
- Älä aseta työtasolle muita värähtelyjä aiheuttavia laitteita, kuten sekoitinta, Vortex-laitetta, sentrifugia tai laitteita, joissa on raskaat tuulettimet.
- Älä asenna laitetta usein käytettyjen ovien lähelle. Ovien avaaminen ja sulkeminen voi aiheuttaa tärinää.
- Älä asenna näppäimistöä, joka on ripustettu työtason alapuolelle.
- Kun laite suorittaa sekvensointia, älä koske laitetta, avaa reagenssiluukku tai aseta mitään laitteen päälle.

Laboratorion valmisteleminen PCR-menetelmiä varten

Polymeraasiketjureaktioprosessia (PCR-prosessia) käytetään kirjastojen valmistamiseen ultrasyvään sekvensointiin (amplikoni). Ellet ole riittävän varovainen, PCR-tuotteet voivat kontaminoida reagenssit, laitteet ja näytteet, mikä johtaa epätarkkoihin ja epäluotettaviin tuloksiin. PCR-tuotteiden kontaminaatio voi vaikuttaa laboratorioprosesseihin haitallisesti ja viivästyttää normaalia toimintaa.



VAROITUS

Luo tarkoituksenmukaiset alueet ja laboratoriomenetelmät PCR-tuotteiden aiheuttaman kontaminoitumisen estämiseksi, ennen kuin aloitat laboratoriotyöskentelyn.

Erilliset esi-PCR- ja jälki-PCR-alueet

Noudata seuraavia ohjeita ristikontaminaation välttämiseksi.

- Luo polymeraasiketjureaktiomenetelmille (PCR, polymerase chain reaction) ennen PCR-menetelmää käytettävä alue.
- Luo PCR-tuotteiden käsittelyä varten jälki-PCR-alue.
- Älä käytä samaa pesuallasta esi-PCR- ja jälki-PCR-materiaalien pesuun.
- Älä käytä samaa vedenpuhdistusjärjestelmää esi-PCR- ja jälki-PCR-menetelmissä.
- Säilytä kaikki esi-PCR-protokollissa käytetyt tarvikkeet esi-PCR-alueella. Siirrä ne jälki-PCR-alueelle tarpeen mukaan.
- *Laitteen on sijaittava jälki-PCR-laboratoriossa.*

Erityislaitteet ja -tarvikkeet

- Älä käytä samoja laitteita ja tarvikkeita esi-PCR- ja jälki-PCR-menetelmissä. Käytä kummallakin alueella vain näille tarkoitettuja laitteita ja tarvikkeita.
- Järjestä kummallakin alueella käytettäville tarvikkeille omat erilliset säilytyspaikkansa.

Sähkötekniset vaatimukset

Tässä osassa luetellaan virtamääritykset ja kuvataan laitoksen sähkövaatimukset.

Teho-ominaisuudet

Tyyppi	Määritys
Verkojännite	100–240 voltin vaihtovirta, taajuus 50/60 Hz
Virrankulutus	400 wattia

Liitännät

Käyttöpaikan sähköasennusvaatimukset:

- **100–110 voltin vaihtovirta** – 10 ampeerin vain tälle laitteelle varattu maadoitettu sähkölinja, jonka jännite ja maadoitus on asianmukainen.
Pohjois-Amerikka ja Japani – Liitin: NEMA 5-15
- **220–240 voltin vaihtovirta** – 6 ampeerin maadoitettu sähkölinja, jonka jännite ja maadoitus on asianmukainen.
- Jos jännite vaihtelee yli 10 %, on käytettävä sähkölinjasäädintä.

Suojamaadoitus



MiSeqDx-laite on kytketty suojamaadoitukseen koteloinnin kautta. Virtajohdon suojamaa palauttaa suojamaadoituksen turvalliseen pisteeseen. Virtajohdon suojamaadoituskytkennän on oltava hyvässä toimintakunnossa, kun laitetta käytetään.

Verkkojohdot

MiSeqDx:ssä on kansainvälisen IEC 60320 C13 -standardin mukainen liitin, ja laitteen mukana toimitetaan aluekohtainen virtajohto.

Vaaralliset jännitteet poistuvat laitteesta vasta, kun virtajohto irrotetaan vaihtovirtalähteestä.



VAROITUS

Älä koskaan kytke laitetta virtalähteeseen jatkojohdolla.

Sulakkeet

MiSeqDx-laitteessa ei ole sulakkeita, jotka käyttäjä voisi vaihtaa.

Keskeytymätön tehonsyöttö

Keskeytymättömän tehonsyötön (UPS) käyttö on erittäin suositeltavaa. Illumina ei vastaa virtakatkosten vaikutuksista ajoihin riippumatta siitä, onko laite liitetty keskeytymättömään tehonsyöttöön. Normaali generaattorilla varmistettu virta voi katketa, jolloin tapahtuu lyhyt virtakatkko ennen virran palautumista. Seuraavassa taulukossa on huomioon otettavat aluekohtaiset suositukset.

Taulukko 1 Aluekohtaiset suositukset

Määrittäminen	Japani APC Smart UPS Osanro SUA1500JB	Pohjois-Amerikka APC Back-UPS Pro Osanro BR1500MS	Kansainvälinen APC Back-UPS Pro Osanro BR1500MSI
Enimmäislähtöteho	980 W / 1 500 VA	900 W / 1 500 VA	865 W / 1 500 VA
Syöttöjännite (nimellinen)	100 VAC	120 VAC	230 VAC
Tuloliitäntä	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
Tyypillinen ajoaika (50 %:n lataus)	23,9 minuuttia	14,5 minuuttia	15,8 minuuttia
Tyypillinen ajoaika (100 %:n lataus)	6,7 minuuttia	4,1 minuuttia	5,5 minuuttia

Jos tarvitset vastaavan paikallisten standardien mukaisen keskeytymättömän tehonlähteen eikä alue ole taulukossa, kysy neuvoa ulkopuoliselta tavarantoimittajalta, kuten Interpower Corporationilta (www.interpower.com).

Ympäristörajoitukset

Elementti	Määrittäminen
Lämpötila	Kuljetus ja varastointi: -10...40 °C (14-104 °F) Käyttöolosuhteet: 19-25 °C (66-77 °F)
Kosteus	Kuljetus ja varastointi: tiivistymätön kosteus Käyttöolosuhteet: 30-75 %:n suhteellinen kosteus (tiivistymätön)
Korkeus merenpinnasta	Laitteen käyttöpaikan on oltava alle 2 000 metrin (6 500 jalan) korkeudella merenpinnasta.
Ilmanlaatu	Käytä laitetta ympäristöhaittaluokka 2 -ympäristössä tai paremmassa ympäristössä. Ympäristöhaittaluokka 2 -ympäristö määritellään ympäristöksi, joka sisältää yleensä vain johtamattomia epäpuhtauksia.
Ilmanvaihto	Pyydä kiinteistöhoitajaa säätämään ilmanvaihto vastaamaan laitteen lämmöntuottoa.

Lämmöntuotto

Mitattu teho	Lämmöntuotto
400 wattia	1 364 Btu/h

Meluntuotto

MiSeqDx on ilmajäähdytteinen laite. Tuulettimen ääni kuuluu selvästi laitteen ollessa käynnissä.

Meluntuotto (dB)	Etäisyys laitteesta
< 62 dB	1 metri (3,3 jalkaa)

Mittausarvo < 62 dBA vastaa normaalin puheen voimakkuustasoa noin 1 metrin (3,3 jalan) etäisyydellä.

Verkon yhteydessä huomioitavat seikat

Verkkoyhteyttä suositellaan MiSeqDx-laitteen tuottaman datamäärän vuoksi.

- Laitteen mukana toimitetaan 3 metrin (9,8 jalan) suojaamaton CAT 5e Ethernet -kaapeli.

Seuraavien ominaisuuksien käyttäminen edellyttää verkko- ja Internet-yhteyttä:

- ohjelmistopäivityksien vastaanottaminen ja asentaminen MOS (MiSeq Operating Software) -käyttöliittymästä
- MiSeqDx-käyttöliittymän verkkopalvelimessa sijaitsevien luettelotiedostojen, mallilomakkeiden ja viiteoppaiden käyttäminen
- tietojen siirtäminen helposti aiemmista ajoista ja analyyseistä palvelimeen tallennusta varten ja integroidun MiSeqDx-tietokoneen levytilan hallinta
- toissijaisen analyysin valvominen ja hallitseminen Local Run Manager -ohjelmiston avulla
- Live Help -toiminnon, joka on laitteen ominaisuus, käyttäminen. Tämä toiminto yhdistää sinut Illuminan tekniseen tukeen vianmääritystä varten.

Asenna ja määritä verkkoyhteys noudattamalla seuraavia suosituksia:

- Käytä laitteen ja tietojenhallintajärjestelmän välissä 1 gigabitin yhteyttä. Tämä yhteys voidaan muodostaa suoraan tai verkkokytkimen kautta.
- Kun muodostat yhteyden verkkoon, määritä Windows Update siten, että MiSeqDx ei päivity automaattisesti. Illumina suosittelee, että odotetaan yksi kuukausi Windows-päivityksen julkaisun jälkeen, ennen kuin päivitys sallitaan.

Kaksoiskäynnistyskokoontamisen määrittäminen

Kaksoiskäynnistys sisältää laitteiston, ohjelmiston ja asennustoimenpiteet, joiden avulla MiSeqDx-laite voi suorittaa sekä *in vitro* -diagnostisia (IVD) että vain tutkimuskäyttöön tarkoitettuja (RUO) sekvensointimäärittäyksiä. Kaksoiskäynnistyskokoontamisen avulla voidaan vaihtaa laitteen diagnostisesta tilasta laitteen tutkimustilaan. Sekvensointitarvikkeiden RFID-tunnisteet estävät RUO-tilan sekvensointireagenssien käyttämisen diagnostisissa sekvensointiajoissa.

Verkkotuki

Illumina ei asenna verkkoyhteyksiä eikä anna niihin liittyvää teknistä tukea.

Tarkista verkon huoltotoimet mahdollisten Illumina-järjestelmää koskevien yhteensopivuusongelmien varalta, kuten seuraavat:

- **Ryhmäkäytäntöobjektien (GPO) poistaminen** – GPO:t voivat vaikuttaa Illumina-resursseihin liitettyyn käyttöjärjestelmään. Käyttöjärjestelmän muutokset voivat häiritä Illumina-järjestelmissä olevia omisteisia ohjelmistoja. Illumina-laitteiden asianmukainen toiminta on testattu ja varmistettu. Toimialueen ryhmäkäytäntöobjekteihin yhdistämisen jälkeen jotkin asetukset voivat vaikuttaa laitteen ohjelmistoon. Jos laiteohjelmisto ei toimi asianmukaisesti, kysy toimipaikkasi IT-vastaavalta mahdollisesta GPO-häiriöstä. Jos laite täytyy sitoa tiettyyn verkkotunnukseen, suosittelemme laitteen sijoittamista organisaatioyksikköön (OU), joka on mahdollisimman vähän rajoittava.
- **Windowsin palomuurin ja Windows Defenderin aktivoiminen** – Nämä Windows-tuotteet voivat vaikuttaa Illumina-ohjelmiston käyttämiin käyttöjärjestelmäresursseihin. Asenna virustorjuntaohjelma suojaamaan laitteen ohjaustietokonetta. Tietyt URL-osoitteet on lisättävä palomuurin sallittujen luetteloon, jotta laite saa yhteyden BaseSpace- ja Illumina Proactive -palveluihin. URL-osoitteiden lisäämisestä sallittujen luetteloon ja virustorjuntaohjelman määrittämisestä annetaan tietoja ohjeessa [Illumina-laitteen ohjaustietokoneen tietoturva ja verkkotoiminnot](#).
- **Muutokset etukäteen määritettyjen käyttäjien oikeuksiin** – Säilytä etukäteen määritettyjen käyttäjien oikeudet. Poista etukäteen määritettyjen käyttäjien asetukset käytöstä tarvittaessa.
- **Server Message Block (SMB) -tiedostonjakamisprotokolla** – SMB on oletusarvoisesti pois käytöstä Windows 10 -järjestelmissä. Jos haluat ottaa tämän käyttöön, ota yhteyttä Illuminan tekniseen tukeen. SMB1:n haavoittuvuuksien vuoksi on erittäin suositeltavaa, että verkkoyhteys päivitetään käyttämään SMB2-versiota tai sitä uudempaa. Jos tämä ei ole mahdollista, ota yhteyttä Illuminan tekniseen tukeen.

Alueelliset alustan toimialueet

Alueelliset alustan verkkotunnukset, jotka mahdollistavat pääsyn Universal Copy Service -palvelusta BaseSpace Sequence Hubiin ja Illumina Proactive -toimintoon, ovat ohjeessa [Illumina-laitteen ohjaustietokoneen tietoturva ja verkkotoiminnot](#). Huomaa, että tämä koskee laitteita, joita käytetään vain tutkimustilassa.

Ohjelmistorajoituskäytännöt

Windowsin ohjelmistorajoituskäytäntöjen (SRP) sääntöjen avulla sallitaan vain määritetyn ohjelmiston ajo. MiSeqDx-järjestelmän ohjelmistorajoituskäytäntöjen säännöt perustuvat sertifikaatteihin, tiedostonimiin, tiedostopäätteisiin tai hakemistoihin.

Ohjelmistorajoituskäytännöt on kytketty päälle oletusarvoisesti ei-toivotun ohjelmiston ajon estämiseksi ohjaustietokoneella. Vain sbsadmin-käyttäjä voi poistaa ohjelmistorajoituskäytännöt käytöstä.

IT-vastaava tai järjestelmänvalvoja voi mukauttaa tietoturvatason lisäämällä ja poistamalla sääntöjä. Jos järjestelmä lisätään toimialueeseen, paikallinen ryhmäkäytäntöobjekti (GPO) saattaa muokata sääntöjä automaattisesti ja kytkeä ohjelmistorajoituskäytännöt pois päältä.

SRP-käytäntöjen määrittämisestä annetaan tietoja ohjeessa [Illumina-laitteen ohjaustietokoneen tietoturva ja verkkotoiminnot](#).



VAROITUS

Jos ohjelmistorajoituskäytännöt poistetaan käytöstä, niiden tarjoama suoja menetetään. Sääntöjen muokkaaminen korvaa oletussuojaukset.

Virustorjuntaohjelma

Laitteen ohjaustietokone on erittäin suositeltavaa suojata viruksilta valitsemallasi virustorjuntaohjelmalla. Windowsin ohjelmistorajoituskäytännöt (SRP) on poistettava tilapäisesti käytöstä virustorjuntaohjelman asentamisen ajaksi.

Virustorjuntaohjelman ja SRP-käytäntöjen määrittämisestä annetaan tietoja ohjeessa [Illumina-laitteen ohjaustietokoneen tietoturva ja verkkotoiminnot](#).

Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet ja laitteet

MiSeqDx-sekvenssijonien suorittamiseen tarvitaan seuraavat tarvikkeet ja laitteet. *MiSeqDx-laitteen viiteopas MOS v4:lle (asiakirjanro 200010452_FIN)* sisältää lisätietoja.

Käyttäjän hankittaviksi jäävät tarvikkeet

Varmista ennen ajon alkua, että seuraavat käyttäjän hankkimat tarvikkeet ovat käytettävissä.

Tarvike	Tarkoitus
Alkoholiiliinat, 70-prosenttinen isopropanoli tai etanoli, 70-prosenttinen	Virtauskyvetin lasin tason puhdistaminen
Laboratorioliina, vähän nukkaava	Virtauskyvetin tason puhdistaminen
Linssipaperi, 4 x 6 tuumaa	Virtauskyvetin puhdistaminen
MiSeq-putket	Mallilinjan pesu (valinnainen)
NaOCl, 5 %	Mallilinjan pesu (valinnainen)
Tween 20	Laitteen pesu
Pinsetit, neliökärki, muovia (valinnainen)	Virtauskyvetin poistaminen toimituspakkauksesta
Vesi, laboratoriokäyttöön tarkoitettu	Laitteen pesu

Laboratoriokäyttöön tarkoitettua vettä koskevat ohjeet

Käytä laitetoimenpiteissä aina laboratoriokäyttöön tarkoitettua tai deionisoitua vettä. Älä koskaan käytä vesijohtovettä. Käytä vain seuraavia vesiä tai vastaavia:

- deionisoitua vettä
- Illumina PW1
- 18 megaohmin (MΩ) vesi
- Milli-Q-vesi
- Super-Q-vesi
- molekyylibiologiaan tarkoitettu vesi.

Käyttäjän hankittaviksi jäävät laitteet

Laite	Toimittaja	Tarkoitus
Pakastin, -25...-15 °C, huurtumaton	Yleinen laboratoriotoimittaja	Kasetin säilytystä varten.
Jääastia	Yleinen laboratoriotoimittaja	Kirjastojen sivuun asettamista varten.
Jääkaappi, 2-8 °C	Yleinen laboratoriotoimittaja	Virtauskyvetin säilytystä varten.

Tekninen tuki

Teknisissä kysymyksissä voit ottaa yhteyttä Illuminan tekniseen tukeen.

Verkkosivusto: www.illumina.com

Sähköposti: techsupport@illumina.com

Illuminan teknisen tuen puhelinnumerot

Alue	Ilmainen	Kansainvälinen
Alankomaat	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Australia	+61 1800 775 688	
Belgia	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
Espanja	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Etelä-Korea	+82 80 234 5300	
Filippiinit	+63 180016510798	
Hongkong, Kiina	+852 800 960 230	
Indonesia		0078036510048
Intia	+91 8006500375	
Irlanti	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Italia	+39 800 985513	+39 236003759
Itävalta	+43 800 006249	+43 1 9286540
Japani	+81 0800 111 5011	
Kanada	+1 800 809 4566	
Kiina		+86 400 066 5835
Malesia	+60 1800 80 6789	
Norja	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93
Ranska	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Ruotsi	+46 2 00883979	+46 8 50619671
Saksa	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
Singapore	1 800 5792 745	
Suomi	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110

Alue	Ilmainen	Kansainvälinen
Sveitsi	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Taiwan, Kiina	+886 8 06651752	
Tanska	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
Thaimaa	+66 1800 011 304	
Uusi-Seelanti	+64 800 451 650	
Vietnam	+84 1206 5263	
Yhdistynyt kuningaskunta	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197
Yhdysvallat	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566

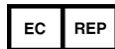
Käyttöturvallisuustiedotteet (KTT) – saatavilla Illuminan verkkosivustolta osoitteesta support.illumina.com/sds.html.

Tuotedokumentaatio – ladattavissa osoitteesta support.illumina.com.



Illumina
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1 800 809.ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (Pohjois-Amerikan
ulkopuolella)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com

CE



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

Rahoittaja Australiassa

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

IN VITRO -DIAGNOSTISEEN KÄYTTÖÖN

© 2021 Illumina, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

illumina[®]