

# MiSeqDx<sup>®</sup>

## Site Prep rokasgrāmata instrumentiem ar duālās palaižamības konfigurāciju

TIKAI IN VITRO DIAGNOSTIKAS NOLŪKIEM

levads	4
Piegāde un uzstādīšana	5
Laboratorijas prasības	6
Elektriskās prasības	9
Nepārtrauktās barošanas avots	10
Vides ierobežojumi	11
Tīkla apsvērumi	12
Pretvīrusu programmatūra	13
Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums	14
Tehniskā palīdzība	



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 IZSTRĀDĀJUMU BOJĀJUMI, PERSONU MIESAS BOJĀJUMI, TOSTARP LIETOTĀJU UN CITU PERSONU, UN CITA ĪPAŠUMA BOJĀJUMI.

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

© 2021 Illumina, Inc. Visas tiesības paturētas.

Illumina, MiSeq, MiSeqDx, ķirbju oranžā krāsa un straumēšanas bāzu dizains ir kompānijas Illumina, Inc. un tās saistīto uzņēmumu ASV un/vai citās valstīs reģistrētas preču zīmes. Visi pārējie nosaukumi, logotipi un citas preču zīmes pieder to attiecīgajiem īpašniekiem.

# Pārskatījumu vēsture

Dokuments Nr.	Datums	Izmaiņu apraksts
Documents Nr. 15070066 v03	2020. gada aprīlis	Atjaunināta ES pilnvarotā pārstāvja adrese. Atjaunināta Austrālijas sponsora adrese.
Documents Nr. 15070066 v02	2017. gada augusts	Pievienotas atsaucis <i>MiSeqDx instrumenta atsauču rokasgrāmatai versijai MOS v2 (dokumenta Nr. 1000000021961)</i> . Sadaļā Lietotājam piegādātie palīgmateriāli ir pievienoti veidnes rindas mazgāšanas produkti. Atjaunināti normatīvie marķējumi uz aizmugurējā vāka.
Dokuments Nr. 15070066 v01	2016. gada decembris	Nomainīts instrumenta mazgāšanai nepieciešamo ūdens veids no DNase nesaturoša, Rnase nesaturoša ūdens uz laboratorijas kvalitātes ūdeni. Uzskaitīti pieņemami laboratorijas tipa ūdens paraugi, tostarp Illumina PW1. Tīkla kabeļa rekomendācija tika mainīta no ekranēta CAT6 tīkla kabeļa uz nepārklātu CAT 5e Ethernet kabeli. Marķējuma un formatējuma izmaiņas.
Daļas Nr. 15070066 red. A	2015. gada marts	Sākotnējais laidniens. Klientiem, kuriem ir instruments ar duālās palaizāmības konfigurāciju, šī rokasgrāmata aizstāj <i>MiSeqDx vietas sagatavošanas rokasgrāmatu (daļas Nr. 15038351)</i> .

## levads

Šajā rokasgrāmatā sniegta informācija, kas nepieciešama, lai sagatavotu vietu MiSeqDx uzstādīšanai un darbībai:

- ▶ Laboratorijas telpas izmēru prasības
- ▶ Elektriskās prasības
- ▶ Vides ierobežojumi
- ▶ Skaitļošanas prasības
- ▶ Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums

## Papildu resursi

Tālāk norādītā dokumentācija ir pieejama lejupielādei no MiSeqDx atbalsta lapas Illumina vietnē.

MiSeqDx instrumenta veids	Vadlīnijas
Visas	<i>MiSeqDx instrumenta drošības un atbilstības vadlīnijas (dokuments Nr. 15034477)</i> — sniedz informāciju par instrumenta marķējumu, atbilstības apliecinājumiem un drošības apsvērumiem.
Duālās palaižamības (MOS v1)	<i>MiSeqDx atsauces vadlīnijas instrumentiem ar duālās palaižamības konfigurāciju (dokuments Nr. 15038353)</i> — MiSeqDx instrumentiem ar duālās palaižamības konfigurāciju ar MiSeq operētājprogrammatūru (MOS) v 1. 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 vadlīnijas versijai MOS v2 (dokumenta Nr. 100000021961)</i> — MiSeqDx instrumentiem ar MiSeqDx operētājprogrammatūru (MOS) v2. (Visiem instrumentiem ar MOS v2 ir duālās palaižamības konfigurācija.) Sniedz pārskatu par instrumentu komponentiem un programmatūru, norādījumiem par sekvencēšanas izpildi un procedūrām pareizai instrumentu apkopei un problēmu novēršanai.

Apmeklējiet MiSeqDx atbalsta lapu vietnē Illumina, lai iegūtu piekļuvi dokumentācijai, programmatūras lejupielādēm, bieži uzdotiem jautājumiem un tiešsaistes apmācības kursiem. Nepieciešama MyIllumina pieteikšanās.

## Piegāde un uzstādīšana

Illustrina pilnvarots pakalpojumu sniedzējs piegādā, izņem no kastes un novieto MiSeqDx uz laboratorijas galda. Telpai un galdam jābūt gataviem pirms piegādes.



### UZMANĪBU!

MiSeqDx drīkst izņemt no kastes, uzstādīt un pārvietot tikai Illustrina pilnvarots personāls. Ja ar instrumentu rīkojas nepareizi, tas var ietekmēt tā izvietojumu vai sabojāt instrumenta 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 Illustrina 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, Illustrina pārstāvis instalēšanas laikā var testēt datu pārsūtīšanas procesu.



### UZMANĪBU!

Kad Illustrina 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 Illustrina pārstāvi.

## Kastes izmēri un saturs

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

Mērijums	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.

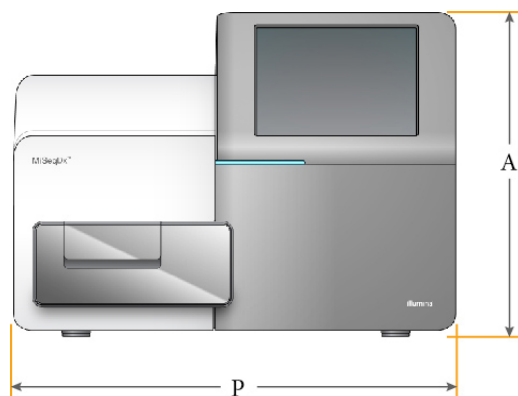
- ▶ Atkritumu pudele, pilienaplatē un divas etiķetes, kas paredzētas drošības aprīkojuma novietošanai.
- ▶ MiSeqDx piederumu komplekts, kurā ir tālāk norādītie komponenti.
  - Mazgāšanas paplāte
  - Mazgāšanas pudele, 500 ml
  - Atkritumu pudeles aizbāznis (sarkans)
  - T veida roktura seškanšu vadīšanas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

## Laboratorijas prasības

Šajā sadaļā sniegtas prasības un norādījumi, kā pareizi iestaīt savu laboratorijas telpu instrumentam MiSeqDx. Plašāku informāciju skatiet sadaļā *Vides ierobežojumi* 11. lpp.

### Instrumenta izmēri

1. attēls MiSeqDx instruments



Uzstādot MiSeqDx, tam ir šādi 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.

- ▶ Pārliecinieties, 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.
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	Rītenīši
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.
- ▶ Neuzstādi instrumentu pie bieži lietotām durvīm. Durvju atvēršana un aizvēršana var izraisīt vibrācijas.
- ▶ Neuzstādi tastatūras paplāti, kas karājas zem galda.
- ▶ Kamēr instruments izpilda sekvencēšanu, nepieskarieties instrumentam, neatveriet reaģenta vāku un nenovietojiet instrumentu uz tā.

## Laboratorijas sagatavošana PCR procedūrām

Polimerāzes ķēdes reakcijas (PCR) procesu izmanto bibliotēku sagatavošanai pastiprinājuma sekvencēšanai. Ja vien neesat pietiekami piesardzīgs, PCR produkti var piesārņot reaģentus, instrumentus un paraugus, iegūstot 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 produkta radītu piesārņojumu.

## Nodaliet fiziski nošķirtas vietas

Pārliecinieties, vai laboratorija ir izveidota atbilstoši, lai samazinātu PCR produktu piesārņojuma risku.

- Nodaliet fiziski atsevišķu pirms PCR laboratorijas vietu, kur tiek veikti pirms PCR procesi (DNS ekstrakcija, kvantifikācija un normalizācija).
- Nodaliet fiziski atsevišķu pēc PCR laboratorijas vietu, kur ražo un apstrādā PCR produktus.
- Pirms PCR un pēc PCR materiālus nekad nemazgājiet vienā izlietnē.
- Nekad neizmantojiet vienu un to pašu ūdens attīrīšanas sistēmu pirms PCR un pēc PCR procesu veikšanai.
- Visi materiāli, kas tika izmantoti pirms PCR protokolos, ir jāglabā pirms PCR zonā un pēc nepieciešamības jāpārceļ uz pēc PCR zonu.
- **Instrumentam jāatrodas pēc PCR laboratorijā.**

## Speciālais aprīkojums un materiāli

- Nodaliet atsevišķus pilnu iekārtu un krājumu komplektus (pipetes, inkubatori, siltumbloki, virpuļotājs, centrifūgas utt.) pirms PCR un pēc PCR laboratorijas procesiem, un tie nekad nedrīkst tikt kopīgoti starp procesiem.
- Nodaliet atsevišķas glabāšanas vietas (saldētavas un ledusskapjus) pirms PCR un pēc PCR izmantojamiem palīgmateriāliem.



## Elektriskās 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 — kontaktozete: 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 kontaktozete, 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). Illumina neatbild par strāvas padeves pārtraukumu atstāto ietekmi uz izpildēm neatkarīgi no tā, vai instruments ir savienots ar UPS vai nav. Standarta ģenerators strāvas padeve bieži vien nav nepārtraukta, un pirms jaudas atsākšanas rodas īss strāvas padeves pārtraukums, kas pārtrauc sekvencēšanas izpildi.

## 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)
Augstums	Neizmantojiet instrumentu augstāk par 2000 metriem (6500 pēdām) virs jūras līmeņa.
Gaisa kvalitāte	Darbiniet instrumentu vidē ar II piesārņojuma pakāpi vai labākā. Vide ar II piesārņojuma pakāpi ir definēta kā vide, kurā parasti ietilpst tikai nevadoši piesārņotāji.
Ventilācija	Sazinieties ar savu saimniecības nodaļu, lai nodrošinātu ventilācijas prasības atbilstoši instrumenta siltumizdales 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)

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

## Tīkla apsvērumi

MiSeqDx ģenerēto datu dēļ ieteicams izveidot savienojumu ar tīklu.

- ▶ Ar instrumentu ir aprīkots 3 metrus (9,8 pēdas) garš nepārklāts CAT 5e Ethernet kabelis.

Lai izmantotu šādas funkcijas, ir nepieciešami tīkla un interneta savienojumi:

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



### PIEZĪME

Veidojot savienojumu ar tīklu, konfigurējiet Windows Update, lai MiSeqDx netiktu automātiski atjaunināts. Ja automātiskie atjauninājumi paliek ieslēgti, MiSeqDx var veikt restartēšanu darbības vidū. Ja tā notiek, sāciet izpildi no sākuma.

## Duālās palaižamības konfigurācija

Instrumentam MiSeqDx ir duālās palaižamības konfigurācija ar divām operētājsistēmām. Viena operētājsistēma ir paredzēta lietošanai diagnostikas režīmā, bet otra — lietošanai pētniecības (RUO) režīmā. Šīs divas dažādās operētājsistēmas savienojas ar vienu un to pašu portu. Katrai operētājsistēmai ir atšķirīgs datora nosaukums, tāpēc vienlaikus ir redzama tikai viena no divām operētājsistēmām tīklā. Cita datora nosaukuma redzamība portā ir normāla sistēmas darbība, kas norāda uz MiSeqDx pārslēgšanās režīmiem starp diagnostiku un pētniecību.

## Tīkla atbalsts

Illumina nenodrošina instalāciju vai tehnisko atbalstu instrumenta tīklošanai.

Lai uzstādītu un uzturētu tīkla savienojumu, ir jāizmanto tālāk sniegtie ieteikumi.

- ▶ Izmantojiet 1 gigabita savienojumu starp iekārtu un datu pārvaldības sistēmu. Šo savienojumu var izveidot tieši vai caur tīkla slēdzi.
- ▶ Lūdziet savam IT profesionālim pārskatīt tīkla uzturēšanas darbības, lai novērstu iespējamus saderības riskus ar sistēmu.



### PIEZĪME

Neinstalējiet papildu programmatūru uz MiSeqDx instrumenta. Papildu programmatūras ietekmi nevar prognozēt, un tā var traucēt MiSeqDx instrumenta darbību un darbību.

## Pretvīrusu programmatūra

illumina ļoti iesaka instalēt lietotāja sagādātu pretvīrusu programmatūru, lai aizsargātu datoru pret vīrusiem.

Lai izvairītos no MiSeqDx darbības traucējumiem un datu zudumiem, pretvīrusu programmatūras atjauninājumi ir jākonfigurē tālāk norādītajā veidā.

- ▶ Iestatiet manuālu skenēšanu, nevis automātisku skenēšanu.
- ▶ Veiciet manuālo skenēšanu tikai tad, kad instruments netiek lietots.
- ▶ Iestatiet tā, lai atjauninājumi tiktu lejupielādēti, bet netiktu instalēti bez lietotāja atļaujas.
- ▶ Pēc atjaunināšanas datoru nedrīkst atsāknēt automātiski.
- ▶ Izslēdziet datu disku un lietojumprogrammas direktoriju no jebkādas reāllaika failu sistēmas aizsardzības.

## Lietotāja nodrošināti palīgmateriāli un aprīkojums

Lai izpildītu sekvencēšanu uz MiSeqDx, ir nepieciešami tālāk norādītie palīgmateriāli un aprīkojums. Papildinformāciju skatiet *MiSeqDx atsauces rokasgrāmata instrumentiem ar duālās palaižamības konfigurāciju (dokumenta Nr. 15038353)* vai, ja jūsu instrumentā darbojas programmatūra MOS v2, skatiet *MiSeqDx instrumenta atsauces rokasgrāmata versijai MOS v2 (dokumenta Nr. 100000021961)*.

### Lietotāja nodrošināmie palīgmateriāli

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

Palīgmateriāls	Nolūks
Spirta salvetes, 70% izopropanols vai etanols, 70%	Plūsmas šūnas stikla un platformas tīrīšana
Laboratorijas mazplūksnu salvetes	Plūsmas šūnas platformas tīrīšana
Lēcu tīrīšanai paredzēts papīrs, 4 x 6 collas.	Plūsmas šūnas 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 šūnas izņemšana no plūsmas šūnas pārvadāšanas konteinera
Ūdens, laboratorijas kvalitāte	Instrumenta mazgāšana

### Vadlīnijas par laboratorijas klases ūdeni

Instrumentu procedūru veikšanai vienmēr ir jāizmanto laboratorijas pakāpes ūdens. Nekad neizmantojiet krāna ūdeni. Jebkurš no šiem ir pieņemams piemērs:

- ▶ Illumina PW1
- ▶ 18 megaomu (MΩ) ūdens
- ▶ Milli-Q ūdens
- ▶ Super-Q ūdens
- ▶ Molekulārās bioloģijas pakāpes ūdens

### Lietotāja nodrošināts aprīkojums

- ▶ Saldētava, no -25 °C līdz -15 °C, bez apsarmojuma
- ▶ Ledus trauks
- ▶ Ledusskapis, no 2 °C līdz 8 °C

# Tehniskā palīdzība

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

1. tabula Illumina vispārējā kontaktinformācija

Tīmekļa vietne	www.illumina.com
E-pasta adrese	techsupport@illumina.com

2. tabula Illumina klientu atbalsta dienesta tālruņa numuri

Reģions	Numurs saziņai	Reģions	Numurs saziņai
Ziemeļamerika	1.800.809.4566	Jaunzēlande	0800.451.650
Austrālija	1.800.775.688	Nīderlande	0800.0223859
Apvienotā Karaliste	0800.917.0041	Norvēģija	800.16836
Austrija	800.296575	Somija	800.918363
Beļģija	800.81102	Spānija	900.812168
Dānija	80882346	Šveice	800.563118
Francija	0800.911850	Vācija	0800.180.8994
Īrija	1.800.812949	Zviedrija	20790181
Itālija	800.874909	Citas valstis	+44.1799.534000

## Drošības datu lapas

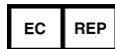
Drošības datu lapas (SDS) ir pieejamas Illumina tīmekļa vietnē:  
[support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html).

## Izstrādājumu dokumentācija

Izstrādājumu dokumentācija PDF formātā ir pieejama lejupielādei no Illumina tīmekļa vietnes. Dodieties uz vietni [support.illumina.com](http://support.illumina.com), atlasiet izstrādājumu un pēc tam noklikšķiniet uz **Dokumentācija un literatūra**.



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](http://www.illumina.com)



Illumina Netherlands B. V.  
Freddy van Riemsdijkweg 15  
5657 EE Eindhoven  
Nīderlande

**Austrālijas sponsors**

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