

Šis dokumentas ir jo turinys priklauso „Illumina, Inc.“ ir jos filialams („Illumina“), jis skirtas tik klientui naudoti pagal sutartį, kiek tai susiję su čia aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimu, ir jokių kitų tikslų. Šis dokumentas ir jo turinys negali būti naudojami ar platinami jokių kitų tikslų ir (arba) kitaip negali būti pateikiami, atskleidžiami ar atkuriami koku nors būdu, be išankstinio rašytinio „Illumina“ sutikimo. „Illumina“ šiuo dokumentu neperduoda jokios trečiosios šalies licencijos pagal jos patentą, prekės ženklą, autorių teises, bendras teises nei panašių teisių.

Kvalifikuotas ir tinkamai išmokytas personalas turi griežtai ir aiškiai vadovautis šiame dokumente pateiktomis instrukcijomis, kad būtų užtikrintas tinkamas ir saugus šiame dokumente aprašyto (-ų) produkto (-ų) naudojimas. Prieš naudojant tokį (-ius) produktą (-us), visas šio dokumento turinys turi būti išsamiai perskaitytas ir suprastas.

JEI NEBUS PERSKAITYTOS VISOS ČIA PATEIKTOS INSTRUKCIJOS IR JOMIS NEBUS AIŠKIAI VADOVAUJAMASI, GALIMAS PRODUKTO (-Ų) PAŽEIDIMAS, NAUDOTOJO BEI KITŲ ASMENŲ SUŽEIDIMAS IR ŽALA KITAI NUOSAVYBEI, BE TO, TAI PANAIKINA PRODUKTUI (-AMS) TAIKOMOS GARANTIJOS GALIOJIMĄ.

„ILLUMINA“ NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS, JEI ČIA APRAŠOMAS (-I) PRODUKTAS (-AI) (ISKAITANT DALIS IR PROGRAMINĘ ĮRANGĄ) NAUDOJAMAS (-I) NETINKAMAI.

© 2021 m. „Illumina, Inc.“. Visos teisės saugomos.

Visi prekių ženklai priklauso „Illumina, Inc.“ ar kitiems savininkams. Informacijos apie konkrečius prekių ženklus ieškokite adresu www.illumina.com/company/legal.html.

Ivadas

Šiame vadove pateiktos specifikacijos ir gairės, kaip paruošti vietą prieš įrengiant ir naudojant „Illumina® NextSeq™ 550Dx“ prietaisą:

- ▶ Reikalavimai laboratorijos erdvei
- ▶ Elektros energijos tiekimo reikalavimai
- ▶ Aplinkosauginiai apribojimai
- ▶ Kompiuteriniai reikalavimai
- ▶ Naudotojo pateikiamos eksploatacinės medžiagos ir įranga

Saugos reikalavimai

Svarbią informaciją apie saugą žr. „NextSeq 550Dx“ prietaiso saugos ir atitikties vadove (dokumento Nr. 100000009868).

Papildomi ištekliai

Toliau pateikiamus dokumentus galite atsisiųsti iš „Illumina“ svetainės.

Išteklis	Aprašymas
„NextSeq 550Dx“ prietaiso saugos ir atitikties vadovas (dokumento Nr. 100000009868)	Pateikta informacija apie darbo saugos aspektus, atitikties pareiškimus ir prietaiso ženklavinimą.
RFID skaitytuvo atitikties vadovas (dokumento Nr. 1000000030332)	Pateikta informacija apie RFID skaitytuvą, atitikties sertifikatus ir saugos aspektus.
„NextSeq 550Dx“ mokslinių tyrimų režimo prietaiso informacinis vadovas (dokumento Nr. 1000000041922)	Pateikta informacija apie prietaiso naudojimą ir trikčių šalinimo procedūras. Naudojama, kai „NextSeq 550Dx“ prietaisas naudojamas mokslinių tyrimų režimu su „NextSeq“ valdymo programine įranga (NCS) v3.0.
„NextSeq 550“ sistemos vadovas (dokumento Nr. 15069765)	Pateikta informacija apie prietaiso naudojimą ir trikčių šalinimo procedūras. Naudojama, kai „NextSeq 550Dx“ prietaisas veikia mokslinių tyrimų režimu su „NextSeq“ valdymo programine įranga (NCS) v4.0 arba naujesne.
„NextSeq 550Dx“ prietaiso informacinis vadovas (dokumento Nr. 100000009513)	Pateikta prietaiso komponentų apžvalga, prietaiso naudojimo instrukcijos, priežiūros ir trikčių šalinimo procedūros.
„BaseSpace“ žinynas (help.basespace.illumina.com)	Pateikta informacija apie „BaseSpace™“ sekos centro naudojimą ir galimas analizės parinktis.

Apsilankykite „NextSeq 550Dx“ palaikymo puslapyje, esančiuose „Illumina“ svetainėje, kad pasiektumėte dokumentus, programinės įrangos atsisiuntimus, nuotolinius mokymus ir dažniausiai užduodamus klausimus.

Pristatymas ir įrengimas

Įgaliotasis paslaugų teikėjas pristato prietaisą, išpakuoja komponentus ir padeda prietaisą ant laboratorinio stalo. Prieš pristatymą įsitikinkite, kad laboratorijoje paruošta vieta ir laboratorinis stalas.

Prietaisui įrengti, jo priežiūrai ir techninei priežiūrai atlikti yra būtina prieiga prie prietaiso USB prievadų.



DĖMESIO

Tik įgaliotieji darbuotojai gali išpakuoti, įrengti ar perkelti prietaisą. Netinkamas prietaiso tvarkymas gali paveikti lygiavimą arba pažeisti prietaiso komponentus.

Prietaisą įrengia ir paruošia „Illumina“ atstovas. Prietaisą jungiant prie duomenų valdymo sistemos arba nuotolinės tinklo vietos užtikrinkite, kad duomenų saugyklos kelias jau pasirinktas prieš įrengimo dieną. „Illumina“ atstovas įrengimo metu gali testuoti, kaip vyksta duomenų perkėlimas.



DĖMESIO

„Illumina“ atstovui įrengus ir paruošus prietaisą, jo **neperkelkite**. Netinkamai perkėlus prietaisą, tai gali paveikti optinį lygiavimą ir pakenkti duomenų vientisumui. Jei reikia perkelti prietaisą, susisiekite su „Illumina“ atstovu.

Dėžės matmenys ir turinys

„NextSeq 550Dx“ prietaisas gabenamas vienoje dėžėje. Atsižvelkite į šiuos matmenis, norėdami nustatyti mažiausią reikiamą durų plotį, kad tilptų gabenimo konteineris.

Matmuo	Dėžės matmenys
Aukštis	97 cm (38 col.)
Plotis	90 cm (35,5 col.)
Gylis	94 cm (37 col.)
Svoris	165 kg (364 svar.)

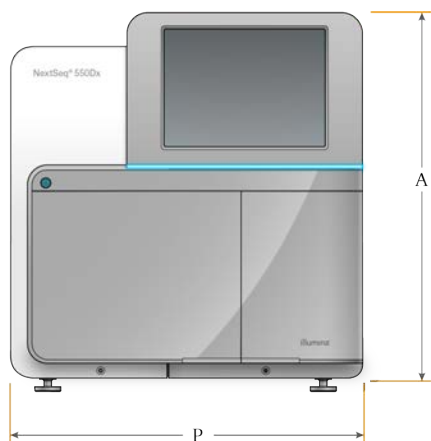
Dėžėje yra prietaisas ir toliau nurodyti komponentai.

- ▶ Panaudotų reagentų butelis
- ▶ Reagentų plovimo kasetė ir buferinė plovimo kasetė
- ▶ „BeadChip“ adapteris
- ▶ Maitinimo laidas
- ▶ Priedų rinkinys, kuriame yra toliau nurodyti komponentai.
 - ▶ Klaviatūra ir pelė
 - ▶ „NextSeq 550Dx“ prietaiso produkto lapelis (dokumento Nr. 1000000041523)

Reikalavimai laboratorijai

Šiame skyriuje pateiktos specifikacijos ir reikalavimai, kaip paruošti erdvę laboratorijoje. Daugiau informacijos žr. skyriuje [Aplinkosaugos reikalavimai 8 psl.](#)

Prietaiso matmenys



Matmuo	Prietaiso matmenys (įrengto)
Aukštis	58,5 cm (23 col.)
Plotis	54 cm (21 col.)
Gylis	69 cm (27 col.)
Svoris	84 kg (186 svar.)

Įrengimo vietos reikalavimai

Pastatykite prietaisą taip, kad jis būtų tinkamai vėdinamas, kad būtų pasiekiamas maitinimo jungiklis bei lizdas ir kad būtų galima atlikti techninę prietaiso priežiūrą.

- ▶ Įsitinkinkite, kad kairėje prietaiso pusėje pakanka vietos, norint pasiekti galiniame skydelyje esantį maitinimo jungiklį.
- ▶ Prietaisą padėkite taip, kad darbuotojai galėtų greitai nuo lizdo atjungti maitinimo laidą.
- ▶ Įsitinkinkite, kad prietaisas pasiekiamas iš visų pusių.

Prieiga	Mažiausias tarpas
Šonai	Palikite bent 61 cm (24 col.) tarpus kiekvienoje prietaiso pusėje.
Galas	Palikite bent 10,2 cm (4 col.) tarpą už prietaiso.
Viršus	Palikite bent 61 cm (24 col.) tarpą virš prietaiso.



DĖMESIO

Netinkamai perkėlus prietaisą, tai gali paveikti optinį lygiavimą ir pakenkti duomenų vientisumui. Jei reikia perkelti prietaisą, susisiekite su „Illumina“ atstovu.

Laboratoriniams stalams taikomos gairės

Prietaise yra tikslių optinių elementų. Prietaisą pastatykite ant tvirto laboratorinio stalo, atokiau nuo vibracijos šaltinių.

Plotis	Aukštis	Gylis	Ratukai
122 cm (48 col.)	91,4 cm (36 col.)	76,2 cm (30 col.)	Pasirinktiniai

Vibracijos gairės

Laboratorijos grindų vibracijos lygis turi atitikti VC-A standarto 50 $\mu\text{m/s}$ arba mažesnę vertę $\frac{1}{3}$ oktavos dažnio juostoje su 8–80 Hz dažniais. Tai tipiškas laboratorijoms taikomas lygis. Negali būti viršyta ISO operacinių (pagrindinio) standarto 100 $\mu\text{m/s}$ vertė $\frac{1}{3}$ oktavos dažnio juostoje su 8–80 Hz dažniais.

Sekos nustatymo metu taikykite toliau nurodytą geriausią praktiką, kad sumažintumėte vibracijas ir užtikrintumėte optimalų našumą.

- ▶ Padėkite prietaisą ant lygių kietų grindų. Prieigos erdvė turi būti laisva ir neužgriozdinta jokiais daiktais.
- ▶ Ant prietaiso viršaus nedėkite klaviatūrų, sunaudotų eksploatacinių medžiagų ar kitų daiktų.
- ▶ Nestatykite prietaiso greta vibracijos šaltinių, viršijančių ISO operacinių standarto ribas. Pavyzdžiai:
 - ▶ Varikliai, siurbliai, purtymo tikrintuvai, numetimo tikrintuvai ir stiprūs oro srautai laboratorijoje.
 - ▶ Pastato aukštai, esantys tiesiai virš šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų ventiliatorių ir valdiklių arba po jais, po sraigatasparnių aikštelėmis.
 - ▶ Statybos arba remonto darbai tame pačiame aukšte kaip prietaisas.
- ▶ Vibracijos šaltiniai, pavyzdžiui, krintantys daiktai ir sunki judanti įranga, turi būti bent 100 cm (39,4 col.) atstumu nuo prietaiso.
- ▶ Darbui su prietaisu naudokite tik jutiklinį ekraną, klaviatūrą ir pelę. Prietaisui veikiant, jo paviršių saugokite nuo tiesioginio poveikio.

Laboratorijos įrengimas, norint atlikti PGR procedūras

Kai kuriems bibliotekų paruošimo metodams reikalinga polimerazės grandininė reakcija (PGR).

Prieš pradėdami darbą laboratorijoje, numatykite specialias vietas ir laboratorijos procedūras, apsaugančias nuo PGR produktų užteršimo. PGR produktai gali užteršti reagentus, prietaisus ir mėginius, lemti netikslūs rezultatus ir uždelsti įprastas operacijas.

Vietos, skirtos darbui prieš PGR procesus ir po jų

- ▶ Numatykite vietą, skirtą darbams prieš PGR procesus.
- ▶ Numatykite vietą PGR produktams apdoroti po PGR procesų.
- ▶ Toje pačioje plautuvėje neplaukite medžiagų, naudojamų prieš PGR procesus ir po jų.
- ▶ Nenaudokite tos pačios vandens valymo sistemos vietose, skirtose darbui prieš PGR procesus ir po jų.
- ▶ Protokolų prieš PGR procesus reikmenis laikykite vietoje, skirtoje darbui prieš PGR procesus, ir pagal poreikį juos perkelkite į vietą, skirtą darbui po PGR procesų.

Speciali įranga ir reikmenys

- ▶ Nesidalykite įranga ir reikmenimis prieš PCR procesus ir po jų. Kiekvienoje zonoje reikalingas atskiras įrangos ir reikmenų rinkinys.
- ▶ Kiekvienoje zonoje numatykite atskiras naudojamų eksploatacinių medžiagų saugojimo vietas.

Reikalingas sekos nustatymo eksploatacinių medžiagų laikymas

Elementas (vienas vienai serijai)	Laikymo reikalavimai
Bibliotekos skiedimo buferinis tirpalas	Nuo -25 iki -15 °C
Reagentų kasetė	Nuo -25 iki -15 °C
Buferinio tirpalo kasetė	Nuo 15 iki 30 °C
Pratekamosios kiuvetės kasetė	2–8 °C

Elektros energijos tiekimo reikalavimai

Maitinimo specifikacijos

Tipas	Specifikacija
Linijos įtampa	100–240 voltų kintamoji srovė, esant 50 / 60 Hz
Maitinimo šaltinis	Daugiausia 600 vatai

Kištukiniai lizdai

Patalpose turi būti įrengta toliau nurodyta įranga.

- ▶ **Jei naudojama 100–120 voltų kintamoji srovė** – reikalinga skirtoji įžeminta 15 amperų linija su tinkama įtampa ir elektros įžeminimu. Šiaurės Amerika ir Japonija – kištukinis lizdas: NEMA 5-15
- ▶ **Jei naudojama 220–240 voltų kintamoji srovė** – reikalinga įžeminta 10 amperų linija su tinkama įtampa ir elektros įžeminimu. Jei įtampa svyruoja daugiau kaip 10 %, reikalingas elektros linijos reguliatorius.

Įžeminimas



Prietaisas prie įžeminimo prijungiamas per gaubtą. Maitinimo laido įžeminimas saugiai grąžina įtampą į žemę. Naudojant šį prietaisą maitinimo laido įžeminimo jungtis turi būti geros būklės.

Maitinimo laidai

Prietaisas turi tarptautinį standartą IEC 60320 C20 atitinkantį kištukinį lizdą ir atgabenamas su konkrečiam regionui tinkamu maitinimo laidu.

Pavojiinga įtampa iš prietaiso pašalinama, tik jei maitinimo laidas atjungiamas nuo kintamosios srovės maitinimo šaltinio.

Norėdami gauti ekvivalentiškų kištukinių lizdų ar maitinimo laidų, atitinkančių vietinius standartus, kreipkitės į trečiosios šalies tiekėją, pvz., „Interpower Corporation“ (www.interpower.com).



DĖMESIO

Prietaiso prie maitinimo šaltinio negalima prijungti naudojant ilginamąjį laidą.

Saugikliai

Prietaise nėra naudotojų keičiamų saugiklių.

Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

Itin rekomenduojama naudoti nepertraukiamo maitinimo šaltinį (UPS). „Illumina“ neprisiima atsakomybės, jei prietaiso darbą paveikė pertrauktas maitinimas, neatsižvelgiant į tai, ar prietaisas buvo prijungtas prie UPS. Standartinis generatoriaus tiekiamas maitinimas gali būti pertrauktas, todėl trumpalaikis maitinimo nutraukimas prieš jį atkuriant yra tipiškas reiškinys.

Toliau esančioje lentelėje pateikiamos rekomendacijos konkrečiam regionui.

Specifikacija	„APC Smart UPS“ 2200 VA, LCD, 120 V (Šiaurės Amerika)	„APC Smart UPS“ 1500 VA, LCD, 100 V (Japonija)	„APC Smart UPS“ 2200 VA, LCD, 230 V (tarptautinis)
Maksimali galia	1920 W	980 W	1980 W
Įvesties įtampa (nominalioji)	100–120 V kintamoji srovė	100 V kintamoji srovė	220–240 V kintamoji srovė
Įvesties dažnis	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Įvesties jungtis	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Tipiška veikimo trukmė (300 W)	90 min.	51 min.	90 min.
Tipiška veikimo trukmė (600 W)	40 min.	17 min.	40 min.

Norėdami gauti vietinius standartus atitinkančių UPS įrenginių įmonėms, kurių nėra minėtuose regionuose, kreipkitės į trečiosios šalies tiekėją, pvz., „Interpower Corporation“ (www.interpower.com).

Aplinkosaugos reikalavimai

Elementas	Specifikacija
Temperatūra	Transportavimas ir laikymas: nuo –10 °C iki 50 °C (nuo 14 °F iki 122 °F). Naudojimo sąlygos: laboratorijoje turi būti palaikoma 19 °C–25 °C (22 °C ±3 °C) temperatūra. Ši temperatūra yra darbinė prietaiso temperatūra. Naudojant prietaisą, aplinkos temperatūra negali kisti daugiau kaip ± 2 °C.
Drėgnis	Transportavimas ir laikymas: 15–80 % drėgnis be kondensacijos. Naudojimo sąlygos: išlaikykite 20–80 % santykinį drėgnį be kondensacijos.
Aukštis virš jūros lygio	Prietaisą naudokite mažesniame nei 2000 metrų (6500 pėdų) aukštyje virš jūros lygio.
Oro kokybė	Prietaisą naudokite II taršos laipsnio arba aukštesnio laipsnio aplinkoje. II taršos laipsnio aplinka – aplinka, kurioje paprastai yra nelaidžių teršalų.
Vėdinimas	Pasitarkite su savo įstaigos atitinkamu skyriumi dėl vėdinimo reikalavimų pagal šilumos atidavimo specifikacijas.
Vibracija	Nuolatinė laboratorijos grindų vibracija negali viršyti ISO biurų lygio. Sekos nustatymo metu negalima viršyti ISO operacinių lygio. Prie prietaiso būtina vengti periodinių smūgių ar trikdžių.

Šilumos atidavimas

Išmatuota galia	Šiluminė išeiga
600 vatų	2048 BTU/val.

Triukšmo lygis

Triukšmo lygis (dB)	Atstumas nuo prietaiso
<70 dB	1 metras (3,3 pėd.)

Matmuo (< 70 dB) atitinka įprastą pokalbį maždaug 1 metro (3,3 pėd.) atstumu.

Tinklo ir kompiuterio saugumas

Šiame skyriuje pateikiamos gairės, kaip pasirūpinti tinklo ir kompiuterio saugumu. Norėdami gauti informacijos apie rekomenduojamas konfigūracijas, žr. *Operacinės sistemos konfigūracijos 12 psl.*

Antivirusinė programinė įranga

Norint apsaugoti prietaiso valdymo kompiuterį nuo virusų, primygtinai rekomenduojama savo nuožiūra išsirinkti ir naudoti antivirusinę programinę įrangą.

Norėdami išvengti duomenų praradimo ar pertrūkių, sukonfigūruokite antivirusinę programinę įrangą, kaip nurodyta toliau.

- ▶ Nustatykite neautomatinį nuskaitymą. Neįjunkite automatinio nuskaitymo.
- ▶ Neautomatinį nuskaitymą vykdykite tik tada, kai prietaisas nenaudojamas.
- ▶ Nustatykite, kad naujiniai būtų atsisiunčiami be naudotojo leidimo, tačiau nebūtų įdiegti.
- ▶ Nenaujinkite, kai prietaisas veikia. Naujinti galima tik tada, kai prietaisas neveikia ir kai saugu iš naujo paleisti prietaiso kompiuterį.
- ▶ Nepaleiskite kompiuterio iš naujo automatiškai, kai vyksta naujinimas.
- ▶ Programų katalogui ir duomenų diskui netaikykite jokios realiuoju laiku vykdomos failų sistemos apsaugos. Šią nuostatą taikykite C:\Illumina katalogui ir D:\ diskui.
- ▶ „Windows“ sargyba yra išjungta pagal numatytąsias nuostatas. Palikite ją išjungtą. Šis „Windows“ produktas gali paveikti „Illumina“ programinės įrangos naudojamus kompiuterio išteklius.

Tinklo reikalavimai

„NextSeq 550Dx“ prietaisas sukurtas naudoti tinkle, neatsižvelgiant į tai, ar serijos RUO režimu atliekamos prisijungus prie „BaseSpace“, ar autonominiu režimu.

Seriją atliekant rankiniu režimu, reikalingas tinklo ryšis, kad būtų galima perkelti serijos duomenis į tinklo saugyklą. Prietaisas turi veikti mokslinių tyrimų režimu, kad vykdymas būtų atliekamas rankiniu režimu. Neįrašykite serijos duomenų į vietinį standųjį diską „NextSeq 550Dx“ prietaise. Standusis diskas skirtas duomenims laikinai saugoti, kol jie automatiškai perkeliami. Bet kokie duomenys, įrašyti standžiajame diske, kurie nepriklauso dabartinei serijai, užpildo standųjį diską ir stabdo tolesnių serijų įkėlimą, kol neatlaisvinama vieta.

Interneto ryšio reikia toliau nurodytoms operacijoms atlikti.

- ▶ Prisijungti prie „Illumina BaseSpace“ sekos centro.
- ▶ Įdiegti naujinius į „NextSeq 550Dx“ operacinę programinę įrangą (NOS) iš prietaiso sąsajos.
- ▶ [Pasirinktinai] Įkelti prietaiso našumo duomenis.
- ▶ [Pasirinktinai] „Illumina“ techninės pagalbos skyriui, kad galėtų suteikti nuotolinę pagalbą.

Tinklo ryšiai

Tinklo ryšio diegimo ir konfigūravimo rekomendacijos pateiktos toliau.

- ▶ Naudokite specialų 1 Gb ryšį tarp prietaiso ir duomenų valdymo sistemos. Šis ryšys turi būti tiesioginis arba jungiamas per tinklo jungiklį.
- ▶ Ryšiui reikalingas pralaidumas:
 - ▶ 50 Mb/s vienam prietaisui vykdyti įkėlimus vidiniame tinkle.
 - ▶ [Pasirinktina] 50 Mb/s vienam prietaisui vykdyti įkėlimus „BaseSpace“ sekos centro tinkle.
 - ▶ [Pasirinktina] 5 Mb/s vienam prietaisui vykdyti našumo duomenų įkėlimus.
- ▶ Jungikliai turi būti valdomi.
- ▶ Tinklo įranga, pvz., jungikliai, turi turėti bent 1 GB/s pralaidumą.
- ▶ Apskaičiuokite bendrąjį kiekvieno tinklo jungiklio darbo krūvį. Prijungtų prietaisų ir pagalbinės įrangos, pvz., spausdintuvų, skaičius gali turėti įtakos prietaiso pajėgumui.

Tinklo ryšio diegimo ir konfigūravimo rekomendacijos pateiktos toliau.

- ▶ Jei įmanoma, atskirkite sekos nustatymo srautą nuo kitų tinklo srautų.
- ▶ Kabeliai turi būti CAT-5e arba geresni. 3 metrų (9,8 pėd.) ekranuotasis CAT 5e tinklo kabelis yra pridėtas prie prietaiso tinklo ryšiams sukurti.
- ▶ Sukonfigūruokite „Windows“ sistemos naujinius, kad nebūtų vykdomi automatiškai.
- ▶ Jei naudojate „BaseSpace“, naudokite bent 10 Mb/s tinklo ryšį.

„BaseSpace Sequence Hub“ domenai

Toliau nurodytuose domenuose, naudojantis universaliąja kopijavimo paslauga, suteikiama prieiga prie „BaseSpace Sequence Hub“ ir „Illumina Proactive“. Kai kuriuose įmonių adresuose yra naudotojo apibrėžtas domeno laukas. Šis pasirinktinis laukas yra rezervuotas {domain}.

Šaltinis	Adresas
JAV įmonė	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
ES įmonė	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Australijos įmonė	{domain}.aps2.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com

Šaltinis	Adresas
JAV pagrindinė informacija ir duomenys profesionalams	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
ES pagrindinė informacija ir duomenys profesionalams	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3.eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
Australijos pagrindinė informacija ir duomenys profesionalams	aps2.sh.basespace.illumina.com
	api.aps2.sh.basespace.illumina.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
	aps2-sh-prd-seq-hub-data-bucket.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com
GC pagrindinė informacija ir duomenys profesionalams	cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	api.cnn1.sh.basespace.illumina.com.cn
	instruments.sh.basespace.illumina.com.cn
	cn-sh-cnn1-prod-seq-hub-data-bucket.s3.cn-north-1.amazonaws.com.cn

Tinklo palaikymas

„Illumina“ nediegia tinklo ryšių ir neteikia atitinkamos techninės pagalbos.

Peržiūrėkite tinklo priežiūros veiksmus, kad nustatytumėte potencialias suderinamumo su „Illumina“ prietaisu rizikas.

- ▶ **Grupės strategijos objektų (GPO) šalinimas** – GPO gali paveikti prijungtų „Illumina“ išteklių operacinę sistemą (OS). OS keitimai gali sutrikdyti nuosavybinę programinę įrangą „Illumina“ sistemose. „Illumina“ prietaisai išbandyti ir patikrinti, kad veiktų tinkamai. Prisijungus prie domeno GPO, kai kurie parametrai gali paveikti prietaiso programinę įrangą. Jei prietaiso programinė įranga veikia netinkamai, kreipkitės į įstaigos IT administratorių dėl galimos GPO trikties.
- ▶ **„Windows“ užkardos ir „Windows“ sargybos aktyvinimas** – šie „Windows“ produktai gali paveikti OS išteklius, kuriuos naudoja „Illumina“ programinė įranga. Įdiekite antivirusinę programinę įrangą, kad apsaugotumėte prietaiso valdymo kompiuterį.
- ▶ **Iš anksto sukonfigūruotų naudotojų teisių keitimai** – iš anksto sukonfigūruotiems naudotojams palikite esamas teises. Pagal poreikį iš anksto sukonfigūruotus naudotojus padarykite nepasiekiamus.
- ▶ **Potencialūs IP adresų konfliktai** – „NextSeq 550Dx“ prietaise pataisyti vidiniai IP adresai, todėl gali kilti sistemos klaida, kai atsiranda konfliktas.
- ▶ **„Server Message Block“ (SMB) failų bendrinimas** – SMB 1 versija išjungta pagal numatytąsias nuostatas. Norėdami ją įjungti, kreipkitės į „Illumina“ techninės pagalbos skyrių.

Vidinės jungtys

Jungtis	Vertė	Paskirtis
Domenas	localhost:*	Visi prievadai, skirti ryšiui tarp vietinių pagrindinių kompiuterių, reikalingi komunikacijai tarp kompiuterių.
IP adresas	192.168.113.*:* (arba */*)	Leiskite visus prievadus. Komunikacijos saitas su aparatine įranga tinklo plokštėje. Jei naudosite tarpinį serverį, turi būti rezervuoti šie IP adresai: 192.168.113.5 ir 192.168.113.2. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į „Illumina“ techninės pagalbos skyrių.
Prievadas	80	„Local Run Manager“
	443	
	8081	Analizė realiuoju laiku
	8080	„NextSeq 550Dx“ operacinė programinė įranga (NOS)
	29644	Universaliaji kopijavimo tarnyba (UCS)

Išeinančios jungtys

Jungtis	Vertė	Paskirtis
Domenas	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	„BaseSpace“ sekos centras arba „Illumina Proactive“
Prievadas	443	„BaseSpace“ sekos centras arba „Illumina Proactive“
	80	„BaseSpace“ sekos centras arba „Illumina Proactive“
	8080	Programinės įrangos naujiniai

Operacinės sistemos konfigūracijos

„Illumina“ prietaisai prieš išsiunčiant buvo išbandyti ir patvirtinta, kad jie veikia pagal specifikacijas. Nuostatų keitimas įrengus gali kelti riziką našumui arba saugumui.

Toliau pateiktos konfigūravimo rekomendacijos sumažina riziką, kylančią operacinės sistemos našumui ir saugumui.

- ▶ Sukonfigūruokite bent 10 simbolių ilgio slaptažodį, kaip papildomas gaires naudokite vietinę identifikavimo politiką. ***Užsirašykite slaptažodį.***
 - ▶ „Illumina“ nesaugo kliento prisijungimo kredencialų, o nežinomų slaptažodžių negalima atkurti.
 - ▶ Kai slaptažodis nežinomas, reikia, kad „Illumina“ atstovas atkurtų gamyklinius parametrus, taip iš sistemos pašalinami visi duomenys ir pailgėja laikas, reikalingas palaikymui.
- ▶ Kai prisijungiate prie domeno naudodami grupinės politikos objektus (GPO), kai kurios nuostatos gali paveikti operacinę sistemą ar prietaiso programinę įrangą. Jei prietaiso programinė įranga veikia netinkamai, kreipkitės į įstaigos IT administratorių dėl galimos GPO trikties.
- ▶ Naudokite „Windows“ arba tinklo ugniasienę (aparatinę arba programinę įrangą) ir išjunkite nuotolinio darbalaukio protokolą (angl. „Remote Desktop Protocol“, RDP).
- ▶ Naudotojams priskirkite administravimo teises. „Illumina“ prietaiso programinė įranga sukonfigūruota taip, kad naudotojui būtų galima būtų suteikti leidimus prietaisą išsiuntus.
- ▶ Sistemoje pataisyti vidiniai IP adresai, todėl gali kilti sistemos klaida, kai atsiranda konfliktas.

- ▶ Valdymo kompiuteris skirtas „Illumina“ sekos nustatymo sistemoms valdyti. Naršymas žiniatinklyje, el. pašto tikrinimas, dokumentų peržiūra ir kita su sekos nustatymu nesusijusi veikla kelia su kokybe ir saugumu susijusių problemų.

Tarnybos

NOS ir „Local Run Manager“ programinė įranga naudoja toliau nurodytas tarnybas:

- ▶ „Illumina Local Run Manager“ analizės tarnyba
- ▶ „Illumina Local Run Manager“ užduočių tarnyba
- ▶ „Illumina“ universalioji kopijavimo tarnyba

Pagal numatytąsias nuostatas, šios tarnybos naudoja prisijungimo prie „NextSeq 550Dx“ kredencialus. Norėdami pakeisti kredencialus „Local Run Manager“, žr. skyrių „Paslaugos paskyrų nuostatų nustatymas“, esantį „NextSeq 550Dx“ prietaiso informaciniame vadove (dokumento Nr. 1000000009513).

Disko susiejimas

Nebendrinkite jokių prietaiso diskų ar aplankų.

Susiekite diskus naudodami „Server Message Block“ (SMB) 2 versiją arba „Network File System“ (NFS).

Operacinėje programinėje įrangoje vykdymo išvesčiai naudokite visą UNC kelią.

„Windows“ naujiniai

Kad apsaugotumėte savo duomenis, rekomenduojama reguliariai įdiegti visus svarbiausius „Windows“ saugumo naujinius. Diegiant naujinius prietaisas turi būti nenaudojamas, nes kai kuriems naujinimams sistemą reikia paleisti iš naujo. Bendri naujinimai gali kelti pavojų sistemos naudojimui aplinkai ir nėra palaikomi.

Jei saugumo naujiniai negalimi, yra šios „Windows Update“ įjungimo alternatyvos:

- ▶ Patvaresnė užkarda ir tinklo izoliavimas (virtualusis LAN).
- ▶ Su tinklu susietos saugyklos (angl. „Network Attached Storage“, NAS) tinklo izoliavimas, kuris vis tiek leidžia duomenis sinchronizuoti su tinklu.
- ▶ Vietinė USB laikmena.
- ▶ Naudotojo elgsena ir valdymas, siekiant išvengti netinkamo valdymo kompiuterio naudojimo ir užtikrinti tinkamą leidimais pagrįstą valdymą.

Norėdami gauti daugiau informacijos apie „Windows Update“ alternatyvas, kreipkitės į „Illumina“ techninės pagalbos tarnybą.

Trečiųjų šalių programinė įranga

„Illumina“ palaiko tik įrengiant pateiktą programinę įrangą. Nediekite „Chrome“, „Java“, „Box“ ar kurios nors kitos trečiųjų šalių programinės įrangos, kuri nebuvo pateikta su sistema.

Trečiųjų šalių programinė įranga nėra išbandyta ir gali trikdyti darbo našumą bei mažinti saugumą. Pavyzdžiui, „RoboCopy“ ar kitos sinchronizavimo ar srautinio perdavimo programos gali sugadinti ar prarasti sekos nustatymo duomenis, nes sutrikdo valdymo programinės įrangos vykdomą transliavimą.

Naudotojo elgsena

Prietaiso valdymo kompiuteris skirtas „Illumina“ sekos nustatymo sistemoms valdyti. Tai nėra bendrosios paskirties kompiuteris. Kokybės ir saugumo sumetimais nenaudokite valdymo kompiuterio naršydami internete, tikrindami elektroninį paštą, peržiūrėdami dokumentus ar kitai nebūtinai veiklai. Dėl šių veiklų gali sumažėti jo našumas arba galima prarasti duomenis.

„BaseSpace“ sekos centro saugyklai keliami reikalavimai

Atsižvelgiant į serijos dydį, „BaseSpace“ sekos centrui reikia toliau nurodytos saugyklos vienai serijai:

1 lent. „NextSeq 550Dx“ sistemos veikimo parametrai

Pratekamosios kiuvetės konfigūracija	Nuskaitymo ilgis	Išvestis	Reikalinga įvestis
Didelės išvesties pratekamoji kiuvetė, iki 400 mln. pavienių nuskaitymų ir iki 800 mln. suporuotų pagal galą nuskaitymų.	2 x 150 bp	100–120 Gb	100 ng–1 µg naudojant „TruSeq“ bibliotekos parengimo rinkinius
	2 x 75 bp	50–60 Gb	
	1 x 75 bp	25–30 Gb	
Vidutinės išvesties pratekamoji kiuvetė, iki 130 mln. pavienių nuskaitymų ir iki 260 mln. suporuotų pagal galą nuskaitymų.	2 x 150 bp	32–39 Gb	
	2 x 75 bp	16–19 Gb	

Naudotojo pateikiamos eksploatacinės medžiagos ir įranga

Toliau nurodytos eksploatacinės medžiagos ir įranga, kurios yra naudojamos su „NextSeq 550Dx“ prietaisu. Daugiau informacijos žr. „NextSeq 550Dx“ prietaiso informaciniame vadove (dokumento Nr. 1000000009513).

Sekai nustatyti reikalingos eksploatacinės medžiagos

Eksploatacinė medžiaga	Tiekėjas	Paskirtis
Alkoholio servetėlės, 70 % izopropilas arba etanolis, 70 %	VWR, katalogo Nr. 95041-714 (arba atitikmuo) Bendrasis laboratorinių reikmenų tiekėjas	Pratekamosios kiuvetės valymas ir bendroji paskirtis
Laboratorinis audinys, kurio sudėtyje mažai medvilnės	VWR, katalogo Nr. 21905-026 (arba atitikmuo)	Pratekamosios kiuvetės valymas ir bendroji paskirtis

Priežiūros darbams atlikti ir triktims šalinti reikalingos eksploatacinės medžiagos

Eksploatacinė medžiaga	Tiekėjas	Paskirtis
NaOCl, 5 % (natrio hipochloritas)	„Sigma-Aldrich“, katalogo Nr. 239305 (arba laboratorinio lygio atitikmuo)	Prietaiso plovimas taikant rankinį plovimą po serijos; skiedžiama iki 0,12 % tūrio
„Tween 20“	„Sigma-Aldrich“, katalogo Nr. P7949	Prietaiso plovimas naudojant rankinio plovimo parinktį; skiedžiama iki 0,05 % tūrio
Vanduo, laboratorinio lygio	Bendrasis laboratorinių reikmenų tiekėjas	Prietaiso plovimas (rankinis plovimas)
Oro filtras	„Illumina“, katalogo Nr. 20022240	Oro, kurį prietaisas naudoja aušinimui, valymas

Laboratorinio vandens gairės

Prietaiso procedūroms atlikti visada naudokite laboratorinio lygio vandenį arba dejonizuotą vandenį. Niekada nenaudokite vandentiekio vandens. Naudokite tik šios rūšies vandenį arba jo atitikmenis:

- ▶ Dejonizuotas vanduo
- ▶ „Illumina PW1“
- ▶ 18 megaomų (MΩ) vanduo
- ▶ „Milli-Q“ vanduo
- ▶ „Super-Q“ vanduo
- ▶ Molekulinės biologijos vanduo

Įranga

Elementas	Šaltinis
Šaldiklis, nuo -25 °C iki -15 °C, bešerkšnis	Bendrasis laboratorinių reikmenų tiekėjas
Šaldytuvas, nuo 2 °C iki 8 °C	Bendrasis laboratorinių reikmenų tiekėjas

Keitimo istorija

Dokumentas	Data	Keitimo aprašymas
Dokumento Nr. 1000000009869 v06	2021 m. rugpjūčio mėn.	Atnaujintas įgaliotojo atstovo ES adresas.
Dokumento Nr. 1000000009869 v05	2020 m. lapkričio mėn.	Atnaujinti skyriai „Tinklo reikalavimai“, „Tinklo palaikymas“, „Vidinės jungtys“, „Išeinančios jungtys“, „OS konfigūracijos“, „Antivirusinė programinė įranga“, pateikiant informaciją apie „Windows 10“, „Local Run Manager“ ir „BaseSpace“ sekos centro suderinamumo pakeitimus. Atnaujinti ir pridėti BSSH domenai. „BaseSpace“ sekos centro skyriuje pridėti nauji tarnyboms ir saugyklos taikomi reikalavimai. Visame vadove pridėta „BaseSpace“ sekos centro informacija apie naudojimą RUO režimu. Aplinkosaugos reikalavimų lentelėje pridėta skiltis apie vibraciją ir atnaujintas skyrius „Vibracijos gairės“. Pašalinta nuoroda į „Illumina“ saugumo geros praktikos vadovą.
Dokumento Nr. 1000000009869 v04	2019 m. gruodžio mėn.	Atnaujintas įgaliotojo atstovo ES adresas. Atnaujintas užsakovo Australijoje adresas.
Dokumento Nr. 1000000009869 v03	2019 m. kovo mėn.	Pataisytas reikiamo pralaidumo greičio formatavimas.
Dokumento Nr. 1000000009869 v02	2019 m. sausio mėn.	Pridėta informacija apie „NextSeq 550Dx“ didelės išvesties pratekamąsias kiuvetes (2.5 versija, 300 ciklų). Atnaujintos įrengimo instrukcijos nurodant, kad būtina prieiga prie USB prievado. Pataisytos UPS naudojimo Japonijoje specifikacijos.
Dokumento Nr. 1000000009869 v01	2018 m. rugpjūčio mėn.	Atnaujintas norminis ženklėjimas.
Dokumento Nr. 1000000009869 v00	2017 m. lapkričio mėn.	Pirmasis leidimas.

Techninė pagalba

Dėl techninės pagalbos kreipkitės į „Illumina“ techninės pagalbos tarnybą.

Interneto svetainė www.illumina.com
El. paštas: techsupport@illumina.com

„Illumina“ klientų aptarnavimo telefono numeriai

Regionas	Nemokamas telefono numeris	Regioninis
Šiaurės Amerika	+1.800.809.4566	
Airija	+353 1800936608	+353 016950506
Australija	+1.800.775.688	
Austrija	+43 800006249	+43 19286540
Belgija	+32 80077160	+32 34002973
Danija	+45 80820183	+45 89871156
Hongkongas, Kinija	800960230	
Ispanija	+34 911899417	+34 800300143
Italija	+39 800985513	+39 236003759
Japonija	0800.111.5011	
Jungtinė Karalystė	+44 8000126019	+44 2073057197
Kinija	400.066.5835	
Naujoji Zelandija	0800.451.650	
Nyderlandai	+31 8000222493	+31 207132960
Norvegija	+47 800 16836	+47 21939693
Pietų Korėja	+82 80 234 5300	
Prancūzija	+33 805102193	+33 170770446
Singapūras	+1.800.579.2745	
Suomija	+358 800918363	+358 974790110
Švedija	+46 850619671	+46 200883979
Šveicarija	+41 565800000	+41 800200442
Taivanas, Kinija	00806651752	
Vokietija	+49 8001014940	+49 8938035677
Kitos šalys	+44 1799 534000	

Saugos duomenų lapai (SDL) prieinami „Illumina“ interneto svetainėje support.illumina.com/sds.html.

Produkto dokumentaciją galima atsisiųsti iš interneto svetainės support.illumina.com.



„Illumina“

5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 JAV

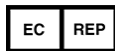
+1.800.809.ILMN (4566)

+1.858.202.4566 (ne Šiaurės Amerikoje)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com

CE



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

Užsakovas Australijoje

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

NAUDOTI IN VITRO DIAGNOSTIKAI

© „Illumina, Inc.“, 2021 m. Visos teisės saugomos.

illumina®