

NextSeq 550Dx

Ghid de pregătire a postului de lucru pentru instrument

PROPRIETATEA ILLUMINA

Nr. document 1000000009869 v07 RON

Aprilie 2023

PENTRU DIAGNOSTIC IN VITRO.

Prezentul document și conținutul său constituie proprietatea Illumina, Inc. și a afiliaților săi (Illumina), fiind destinate exclusiv utilizării contractuale de către client, în legătură cu folosirea produsului sau produselor descrise în prezentul document, utilizarea lor în orice alt scop fiind interzisă. Se interzic utilizarea sau distribuția prezentului document și a conținutului său în orice alt scop, precum și/sau comunicarea, dezvăluirea sau reproducerea acestuia fără acordul prealabil al Illumina. Illumina nu transferă prin prezentul document nicio licență patentată de Illumina, nicio marcă comercială, niciun drept de autor sau alte drepturi civile, precum și niciun alt drept al vreunui terț.

Este obligatorie respectarea cu strictețe și explicită a instrucțiunilor cuprinse în prezentul document de personal calificat și corespunzător instruit, pentru a asigura utilizarea corespunzătoare și în siguranță a produsului(lor) descrise în acesta. Sunt obligatorii citirea integrală și înțelegerea deplină a conținutului prezentului document înainte de utilizarea produsului(lor) respective.

NECITIREA INTEGRALĂ ȘI NEÎNȚELEGEREA DEPLINĂ A TUTUROR INSTRUCȚIUNILOR DIN PREZENTUL DOCUMENT POT DUCE LA DEFECTAREA PRODUSULUI(LOR), VĂTĂMAREA PERSOANELOR, INCLUSIV A UTILIZATORILOR ȘI A ALTORA, DETERIORAREA ALTOR BUNURI, DUCÂND, TOTODATĂ, LA ANULAREA ORICĂREI GARANȚII APLICABILE PRODUSULUI(LOR).

ILLUMINA ÎȘI DECLINĂ RĂSPUNDEREA PENTRU ORICE EVENIMENT REZULTAT DIN UTILIZAREA INADECVATĂ A PRODUSULUI(LOR) DESCRISE ÎN PREZENTUL DOCUMENT (INCLUSIV A PIESELOR ACESTORA SAU A SOFTWARE-ULUI AFERENT).

© 2023 Illumina, Inc. Toate drepturile rezervate.

Toate mărcile comerciale sunt proprietatea Illumina, Inc. sau a proprietarilor lor respectivi. Pentru informații specifice privind mărcile comerciale, consultați www.illumina.com/company/legal.html.

Cuprins

Introducere	1
Considerații cu privire la siguranță	1
Resurse suplimentare	1
Livrare și instalare	2
Dimensiunile și conținutul containerului	2
Cerințe de laborator	4
Dimensiunile instrumentului	4
Cerințe de amplasare	4
Îndrumări pentru bancul de lucru de laborator	5
Recomandări privind nivelul vibrațiilor	5
Configurarea laboratorului pentru proceduri PCR	6
Spațiu de depozitare necesar pentru consumabilele de secvențiere	6
Cerințe electrice	7
Specificații electrice	7
Prize electrice	7
Împământare de protecție	7
Cabluri de alimentare	7
Siguranțe	8
Sursă de alimentare neîntreruptibilă	8
Considerații de mediu	9
Căldură emisă	9
Zgomot generat	9
Securitatea computerelor și a rețelei	10
Software antivirus	10
Considerații cu privire la rețea	11
Conexiuni la rețea	11
Suport pentru rețea	12
Conexiuni interne	12
Conexiuni de ieșire	13
Configurații ale sistemului de operare	13
Servicii	14

Maparea unităților	14
Actualizări Windows	15
Software-uri terțe	15
Comportamentul utilizatorilor	15
Cerințe de stocare pentru BaseSpace Sequence Hub	16
Consumabile și echipamente furnizate de utilizator	17
Consumabile pentru secvențiere	17
Consumabile pentru întreținere și depanare	17
Echipament	18
Istoricul reviziilor	19
Asistență tehnică	21

Introducere

Acest ghid conține specificații și recomandări pentru pregătirea postului de lucru pentru instalarea și utilizarea instrumentului Illumina® NextSeq™ 550Dx:

- Spațiu necesar în laborator
- Cerințe electrice
- Constrângeri de mediu
- Cerințe informatice
- Consumabile și echipamente furnizate de utilizator

Considerații cu privire la siguranță

Consultați *Ghidul de conformitate și siguranță pentru instrumentul NextSeq 550Dx (nr. document 1000000009868)* pentru informații importante legate de considerațiile cu privire la siguranță.

Resurse suplimentare

Resursă	Descriere
<i>Ghid de conformitate și siguranță pentru instrumentul NextSeq 550Dx (nr. document 1000000009868)</i>	Furnizează informații cu privire la considerații legate de siguranța funcționării, declarații de conformitate și etichetarea instrumentelor.
<i>Ghid de conformitate pentru cititorul RFID (nr. document 1000000030332)</i>	Furnizează informații cu privire la cititorul RFID încorporat în instrument, certificările de conformitate și considerațiile legate de siguranță.
<i>Ghid de referință pentru instrumentul NextSeq 550Dx (nr. document 1000000009513)</i>	Furnizează o imagine de ansamblu a componentelor instrumentului, instrucțiuni de operare a instrumentului și proceduri de întreținere și depanare.
<i>Asistență BaseSpace (help.basespace.illumina.com)</i>	Furnizează informații cu privire la utilizarea BaseSpace™ Sequence Hub și la opțiunile de analiză disponibile.

Livrare și instalare

Un furnizor de servicii autorizat livrează instrumentul, dezambalează componentele și așază instrumentul pe bancul de lucru de laborator. Asigurați-vă că spațiul necesar și bancul de lucru de laborator sunt pregătite înainte de livrare.

Pentru operațiunile de instalare, întreținere și service este nevoie de acces la porturile USB ale instrumentului.

! | Atenție

Instrumentul poate fi dezambalat, instalat sau deplasat numai de membrii autorizați ai personalului. Manipularea greșită a instrumentului poate afecta alinierea sau poate conduce la deteriorarea componentelor instrumentului.

Un reprezentant Illumina instalează și pregătește instrumentul. Când conectați instrumentul la un sistem de gestionare a datelor sau la o locație din rețea aflată la distanță, asigurați-vă că ați selectat calea pentru stocarea datelor înainte de data instalării. Reprezentantul Illumina poate testa procesul de transfer de date în timpul instalării.

! | Atenție

Nu schimbați locul instrumentului după ce reprezentantul Illumina a instalat și pregătit instrumentul. Mutarea incorectă a instrumentului poate afecta alinierea sistemului optic și poate compromite integritatea datelor. Dacă trebuie să mutați instrumentul, contactați reprezentantul Illumina.

Dimensiunile și conținutul containerului

Instrumentul NextSeq 550Dx este livrat ambalat într-un singur container. Utilizați dimensiunile de mai jos pentru a determina lățimea minimă necesară a ușii pentru manipularea containerului de transport.

Valoare	Dimensiunile containerului
Înălțime	97 cm (38 in)
Lățime	90 cm (35,5 in)
Adâncime	94 cm (37 in)
Greutate	165 kg (364 lb)

Containerul conține instrumentul și următoarele componente:

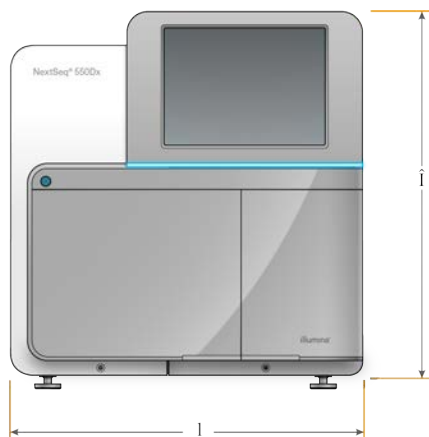
- Flacon pentru reactivi utilizați
- Cartuș de spălare pentru reactivi și cartuș de spălare pentru soluția-tampon
- Adaptor BeadChip

- Cablu de alimentare
- Set de accesorii, compus din următoarele componente:
 - Tastatură și mouse
 - *Prospectul produsului pentru Instrumentul NextSeq 550Dx (nr. document 1000000041523)*

Cerințe de laborator

Această secțiune furnizează specificații și cerințe pentru organizarea spațiului în laborator. Pentru mai multe informații, consultați secțiunea [Considerații de mediu la pagina 9](#).

Dimensiunile instrumentului



Valoare	Dimensiunile instrumentului (instalat)
Înălțime	58,5 cm (23 in)
Lățime	54 cm (21 in)
Adâncime	69 cm (27 in)
Greutate	84 kg (186 lb)

Cerințe de amplasare

La poziționarea instrumentului, asigurați ventilația adecvată, accesul la întrerupătorul principal și la priza de alimentare electrică, precum și accesul la instrument pentru operațiuni de service.

- Asigurați-vă că puteți introduce mâna prin stânga instrumentului până la întrerupătorul principal de pe panoul din spate.
- Poziționați instrumentul astfel încât personalul să poată să scoată rapid cablul de alimentare din priză.
- Asigurați-vă că instrumentul este accesibil de pe toate laturile.

Acces	Spațiu liber minim
Lateral	Lăsați un spațiu liber de minimum 61 cm (24 in) pe fiecare latură a instrumentului.
Spate	Lăsați un spațiu liber de minimum 10,2 cm (4 in) în spatele instrumentului.
Deasupra	Lăsați un spațiu liber de minimum 61 cm (24 in) deasupra instrumentului.

! | Atenție

Mutarea incorectă a instrumentului poate afecta alinierea sistemului optic și poate compromite integritatea datelor. Dacă trebuie să mutați instrumentul, contactați reprezentantul Illumina.

Îndrumări pentru bancul de lucru de laborator

Acest instrument include elemente optice de precizie. Așezați instrumentul pe un banc de lucru de laborator solid, departe de orice surse de vibrații.

Lățime	Înălțime	Adâncime	Rotile
122 cm (48 in)	91,4 cm (36 in)	76,2 cm (30 in)	Opțional

Recomandări privind nivelul vibrațiilor

Mențineți nivelul vibrațiilor la nivelul podelei laboratorului la standardul VC-A de 50 $\mu\text{m/s}$ pentru frecvențe de bandă cu $\frac{1}{3}$ de octavă de mai mici sau egale cu 8–80 Hz. Acest nivel este tipic pentru laboratoare. Nu depășiți valorile din standardul ISO pentru sălile de operații (nivel de referință), de 100 $\mu\text{m/s}$ pentru frecvențe de bandă cu $\frac{1}{3}$ de octavă de 8–80 Hz.

În timpul ciclurilor de secvențiere, respectați recomandările de mai jos pentru reducerea vibrațiilor și performanțe optime:

- Așezați instrumentul pe o podea plană și rigidă și mențineți spațiul adiacent liber.
- Nu așezați tastaturi, consumabile folosite sau alte obiecte pe instrument.
- Nu instalați instrumentul în apropierea unor surse de vibrații care depășesc valorile din standardul ISO pentru sălile de operații. De exemplu:
 - Motoare, pompe, testere cu agitator, testere de impact prin cădere și debite de aer intense în laborator.
 - Podelele aflate imediat deasupra sau dedesubtul ventilatoarelor HVAC, controlerelor și a heliporturilor.
 - Lucrări de construcții sau reparații la același etaj cu instrumentul.

- Mențineți instrumentul la distanță de cel puțin 100 cm (39 in.) de surse de vibrații, precum obiectele scăpate pe jos și deplasarea de echipamente grele.
- Folosiți doar ecranul tactil, tastatura și mouse-ul pentru a interacționa cu instrumentul. Nu exercitați un impact direct asupra suprafețelor instrumentului în timpul funcționării.

Configurarea laboratorului pentru proceduri PCR

Pentru anumite metode de preparare a bibliotecilor este necesară utilizarea procesului de reacție în lanț a polimerazei (PCR, Polymerase Chain Reaction).

Înainte de a începe lucrul în laborator, stabiliți zone și proceduri de laborator speciale pentru a evita contaminarea produselor PCR. Produsele PCR pot contamina reactivi, instrumente și eșantioane, cauzând rezultate inexacte și întârzierea operațiunilor normale.

Zonele pre-PCR și post-PCR

- Stabiliți o zonă pre-PCR pentru procesele pre-PCR.
- Stabiliți o zonă post-PCR pentru procesarea produselor PCR.
- Nu folosiți aceeași chiuvetă pentru a spăla materiale pre-PCR și post-PCR.
- Nu folosiți același sistem de purificare a apei pentru zonele pre-PCR și post-PCR.
- Depozitați consumabilele utilizate în protocoalele pre-PCR în zona pre-PCR și transferați-le în zona post-PCR în funcție de necesități.

Echipamente și consumabile dedicate

- Nu utilizați aceleași echipamente și consumabile pentru procesele pre-PCR și post-PCR. Utilizați un set separat de echipamente și consumabile în fiecare zonă.
- Stabiliți zone speciale pentru consumabilele utilizate în fiecare zonă.

Spațiu de depozitare necesar pentru consumabilele de secvențiere

Articol (1 art./ciclu)	Cerințe de depozitare
Soluție tampon pentru diluarea bibliotecii	între -25°C și -15°C
Cartuș cu reactiv	între -25°C și -15°C
Cartuș cu soluție-tampon	între 15°C și 30°C
Cartuș flow cell	între 2°C și 8°C

Cerințe electrice

Specificații electrice

Tabel 1 Specificații electrice pentru instrument

Tip	Specificații
Tensiune de linie	100–240 V c.a., 50/60 Hz
Clasificare, alimentare electrică:	Maximum 600 W

Prize electrice

Este obligatoriu ca unitatea dvs. să fie echipată:

- **Pentru 100-120 V c.a.** – linie dedicată de 15 A, la tensiune adecvată și cu împământare. America de Nord și Japonia – Priză: NEMA 5-15
- **Pentru 220-240 V c.a.** – linie dedicată de 10 A, la tensiune adecvată și cu împământare. Dacă tensiunea prezintă fluctuații de peste 10%, este obligatorie instalarea unui stabilizator de tensiune.

Împământare de protecție



Instrumentul are o conexiune la împământarea de protecție prin carcasă. Împământarea de protecție revine la o valoare de referință sigură prin intermediul împământării de siguranță a cablului de alimentare. Conexiunea pentru împământarea de protecție a cablului de alimentare trebuie să fie în stare bună de funcționare în timpul utilizării dispozitivului.

Cabluri de alimentare

Instrumentul este livrat împreună cu o priză electrică conformă cu standardul internațional IEC 60320 C20 și cu un cablu de alimentare specific regiunii.

Tensiunile periculoase sunt eliminate doar dacă cablul de alimentare este deconectat de la alimentarea cu curent alternativ.

Pentru procurarea de prize de curent sau cabluri de alimentare echivalente conforme cu standardele locale, consultați un furnizor terț, precum Interpower Corporation (www.interpower.com).

⚠ | Atenție

Nu conectați niciodată instrumentul la alimentarea electrică cu prelungitor.

Siguranțe

Instrumentul nu include siguranțe care pot fi înlocuite de utilizator.

Sursă de alimentare neîntreruptibilă

Se recomandă ferm utilizarea unei surse de alimentare neîntreruptibile (UPS). Illumina nu răspunde pentru ciclurile afectate de penele de curent, indiferent dacă instrumentul este sau nu conectat la o sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS). De cele mai multe ori, alimentarea standard cu generator de rezervă *nu* este neîntreruptibilă, astfel încât o pană de curent de scurtă durată este tipică înainte de reluarea alimentării.

În tabelul de mai jos sunt prezentate recomandări specifice regiunii.

Specificații	APC Smart UPS 2200 VA, LCD, 120 V (America de Nord)	APC Smart UPS 1500 VA, LCD, 100 V (Japonia)	APC Smart UPS 2200 VA, LCD, 230 V (Internațional)
Putere maximă	1920 W	980 W	1980 W
Tensiune de intrare (nominală)	100–120 V c.a.	100 V c.a.	220–240 V c.a.
Frecvența de intrare	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Conexiune de intrare	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Durata obișnuită de rulare (300 W)	90 minute	51 minute	90 minute
Durata obișnuită de rulare (600 W)	40 minute	17 minute	40 minute

Pentru procurarea unei surse de alimentare neîntreruptibile (UPS) conformă cu standardele locale pentru unități aflate în afara regiunilor menționate, consultați un furnizor terț, cum ar fi Interpower Corporation (www.interpower.com).

Considerații de mediu

Element	Specificații
Temperatură	Transport și depozitare: între -10°C și 50°C (între 14°F și 122°F). Condiții de utilizare: Mențineți temperatura laboratorului între 19°C și 25°C (22°C ±3°C). Această temperatură este temperatura de funcționare a instrumentului. În timpul unui ciclu, nu permiteți variații de peste ±2°C ale temperaturii ambiante.
Umiditate	Transport și depozitare: Umiditate de 15-80%, fără condens Condiții de utilizare: Mențineți o umiditate relativă fără condens de 20-80%.
Altitudine	Utilizați instrumentul la o altitudine sub 2000 m (6500 ft).
Calitatea aerului	Utilizați instrumentul în mediu cu grad de poluare II sau superior. Un mediu cu grad de poluare II este definit ca un mediu care include, în mod normal, exclusiv poluanți neconductori.
Ventilație	Consultați departamentul de instalații pentru a afla care sunt cerințele legate de ventilație, în funcție de specificațiile cu privire la energia termică degajată de instrument.
Vibrații	Limitați vibrațiile continue ale podelei laboratorului la nivelul ISO pentru clădiri de birouri. În timpul unui ciclu de secvențiere, nu depășiți limitele ISO pentru săli de operații. Evitați șocurile intermitente sau perturbările în apropierea instrumentului.

Căldură emisă

Putere măsurată	Putere termică
600 W	2048 BTU/h

Zgomot generat

Zgomot generat (dB)	Distanță față de instrument
<70 dB	1 m (3,3 ft.)

O valoare sub <70 dB corespunde nivelului specific unei conversații normale, purtate de la o distanță de aproximativ 1 m (3,3 ft.).

Securitatea computerelor și a rețelei

Următoarea secțiune oferă recomandări cu privire la menținerea securității computerelor și a rețelei. Pentru informații privind configurațiile recomandate, consultați [Configurații ale sistemului de operare la pagina 13](#). Pentru cele mai recente recomandări de securitate și informații privind sistemele Illumina, consultați [Securitate și rețelistică](#).

Software antivirus

Illumina recomandă următoarele tipuri de software antivirus/antimalware: Windows Defender, Bit Defender sau CrowdStrike. Pentru a evita pierderea de date sau întreruperile, configurați software-ul antivirus/antimalware după cum urmează:

- Configurați pentru scanări manuale. Nu activați scanările automate.
- Efectuați scanări manuale numai atunci când instrumentul nu este utilizat.
- Setări actualizările să se descarce fără autorizarea utilizatorului, dar fără a se instala automat.
- Nu efectuați actualizări în timpul funcționării instrumentului. Efectuați actualizările numai atunci când instrumentul nu este în funcțiune și când puteți să reporniți computerul aferent instrumentului în condiții de siguranță.
- Nu reporniți computerul automat după actualizare.
- Exclueți directorul aplicației și unitatea de date din orice protecție în timp real a sistemului de fișiere. Aplicați această setare directorului C:\Illumina și unității D:\.
- Windows Defender este dezactivat implicit. Poate fi activat, dacă doriți, manual.

Considerații cu privire la rețea

Instrumentul NextSeq 550Dx este conceput pentru utilizarea în cadrul unei rețele, indiferent dacă ciclurile în modul RUO sunt conectate la BaseSpace sau efectuate în modul autonom.

Efectuarea unui ciclu în modul manual necesită o conexiune la rețea pentru transferarea datelor ciclului într-o locație din rețea. Pentru a rula în modul manual, instrumentul trebuie să fie în modul Research (cercetare). Nu salvați datele ciclului pe unitatea de disc locală a instrumentului NextSeq 550Dx. Unitatea de disc este destinată stocării temporare, înainte ca datele să fie transferate automat. Orice date fără legătură cu ciclul curent salvate pe unitatea de disc vor ocupa spațiu de stocare pe aceasta și vor împiedica efectuarea ulterioară de cicluri înainte de eliberarea spațiului respectiv de stocare.

Pentru operațiunile de mai jos este necesară o conexiune la internet:

- Conectare la BaseSpace Sequence Hub Illumina.
- Instalarea actualizărilor software-ului de operare NextSeq 550Dx (NOS) din interfața instrumentului.
- [Opțional] Încărcarea de date privind performanțele instrumentului.
- [Opțional] Asistență tehnică la distanță, acordată de departamentul Asistență tehnică al Illumina.

Conexiuni la rețea

Respectați recomandările de mai jos pentru instalarea și configurarea conexiunii la rețea:

- Utilizați conexiune dedicată de 1 Gb între instrument și sistemul dvs. de gestionare a datelor. Această conexiune poate fi fie directă, fie prin intermediul unui switch de rețea.
- Lățimea de bandă necesară pentru conexiune este:
 - 50 Mb/s/instrument, pentru transferuri în rețeaua internă.
 - [Opțional] 50 Mb/s/instrument pentru încărcări în rețeaua BaseSpace Sequence Hub.
 - [Opțional] 5 Mb/s/instrument, pentru încărcări de date privind performanțele.
- Switch-urile de rețea trebuie să fie gestionate.
- Echipamentele de rețea, cum ar fi switch-urile, trebuie să asigure viteză minimă de 1 Gb/s.
- Calculați capacitatea totală pentru sarcina de lucru aferentă fiecărui switch de rețea. Numărul de instrumente conectate și echipamentele auxiliare, cum ar fi imprimantele, poate afecta capacitatea.

Respectați recomandările de mai jos pentru instalarea și configurarea conexiunii la rețea:

- Dacă este posibil, izolați traficul de secvențiere de alte tipuri de trafic de rețea.
- Este obligatoriu să se utilizeze cabluri de tip CAT 5e sau superioare. Instrumentul este livrat împreună cu un cablu ecranat de rețea CAT 5e cu lungimea de 3 m (9,8 ft.) pentru conexiunile de rețea.

- Configurați actualizările Windows pentru evitarea actualizărilor automate.
- Dacă folosiți BaseSpace, utilizați o conexiune de rețea de minimum 10 Mb/s.

Suport pentru rețea

llumina nu instalează și nu oferă asistență tehnică pentru conexiunile de rețea.

Evaluați activitățile de întreținere a rețelei pentru a identifica potențialele riscuri legate de compatibilitatea cu instrumentul Illumina, inclusiv următoarele riscuri:

- **Ștergerea obiectelor Politică de grup (OPG, Group Policy Objects)**—OPG-urile pot afecta sistemul de operare (SO) al resurselor Illumina conectate. Modificările aduse SO pot afecta software-ul protejat de drepturi de autor al sistemelor Illumina. Instrumentele Illumina au fost testate și funcționează corect, conform verificărilor efectuate. După conectarea la OPG-uri de domeniu, anumite setări pot afecta software-ul instrumentului. Dacă software-ul instrumentului nu funcționează corect, consultați administratorul IT al unității dvs. cu privire la eventualele interferențe cauzate de OPG.
- **Activare, firewall Windows** - firewall-ul Windows este configurat cu protecțiile necesare pentru operarea software-ului Illumina în mediu sigur, recomandându-se să fie activat acesta și nu firewall-uri AV/AM terțe.
- **Modificări ale drepturilor utilizatorilor preconfigurați** - Mențineți drepturile existente pentru utilizatorii preconfigurați. Puteți modifica disponibilitatea utilizatorilor preconfigurați în funcție de necesități.
- **Potențiale conflicte de adrese IP** – NextSeq 550Dx are adrese IP interne fixe, care pot provoca erori de sistem în cazul conflictelor.
- **Partajarea fișierelor Server Message Block (SMB)** - SMB v1 este dezactivat implicit. Pentru a-l activa, contactați departamentul de Asistență Tehnică Illumina.

Conexiuni interne

Conexiuni	Valoare	Scop
Domeniu	localhost:*	Toate porturile pentru comunicații localhost-to-localhost necesare pentru comunicarea între procese.

Conexiuni	Valoare	Scop
Adresă IP	192.168.113.*:* (sau */*)	Permiteți accesul prin toate porturile. Legătură pentru comunicare cu firmware-ul de pe placa de rețea. Dacă utilizați un server proxy, rezervați adresele IP de mai jos: 192.168.113.5 și 192.168.113.2. Pentru mai multe informații, contactați departamentul Asistență Tehnică al Illumina.
Port	80 443	Local Run Manager
	8081	Analiză în timp real
	8080	Software de operare NextSeq 550Dx (NOS)
	29644	Serviciul de copiere universal (Universal Copy Service – UCS)

Conexiuni de ieșire

Conexiuni	Valoare	Scop
Domeniu	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub sau Illumina Proactive
Port	443	BaseSpace Sequence Hub sau Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub sau Illumina Proactive
	8080	Actualizări software

Configurații ale sistemului de operare

Instrumentele Illumina sunt testate, iar funcționarea acestora este verificată în conformitate cu specificațiile înainte de expediere. După instalare, modificările setărilor pot conduce la riscuri legate de performanță sau de securitate.

Recomandările de mai jos cu privire la configurare contribuie la atenuarea riscurilor legate de performanță și de securitate pentru sistemul de operare:

- Alegeți o parolă de cel puțin 10 caractere și utilizați politicile locale de identificare pentru instrucțiuni suplimentare. **Păstrați o evidență a parolelor.**
 - Illumina nu păstrează datele de conectare ale clienților și parolele necunoscute nu pot fi resetate.
 - În cazul unei parole necunoscute, un reprezentant Illumina trebuie să restabilească setările din fabrică, ceea ce va șterge toate datele din sistem și va prelungi intervalul de asistență necesar.
- Atunci când vă conectați la un domeniu cu obiecte Politică de grup (OPG, Group Policy Objects), unele setări pot afecta sistemul de operare sau software-ul instrumentului. Dacă software-ul instrumentului nu funcționează corect, consultați administratorul IT al unității dvs. cu privire la eventualele interferențe cauzate de OPG.
- Utilizați firewall-ul Windows sau un firewall de rețea (hardware sau software) și dezactivați Protocolul Desktop la distanță (Remote Desktop Protocol, RDP).
- Mențineți drepturile de administrare ale utilizatorilor. La livrare, software-ul instrumentului Illumina este configurat în sensul acordării de permisiuni utilizatorilor.
- Sistemul are adrese IP interne fixe, care pot provoca erori de sistem în caz de conflicte.
- Computerul de comandă este conceput pentru utilizarea cu sisteme de secvențiere Illumina. Navigarea pe web, verificarea e-mailurilor, revizuirea documentelor și alte activități care nu au legătură cu secvențierea conduc la probleme de calitate și securitate.

Servicii

NOS și software-ul Local Run Manager utilizează următoarele servicii:

- Serviciul analiză Local Run Manager Illumina
- Serviciul operațiuni Local Run Manager Illumina
- Serviciul de copiere Illumina Universal

Serviciile folosesc implicit aceleași acreditări cu cele utilizate pentru conectarea la NextSeq 550Dx. Pentru a schimba acreditările din Local Run Manager, consultați Specify Service Account Settings (specificarea setărilor conturilor de service) din *Ghidul de referință pentru instrumentul NextSeq 550Dx* (nr. document 100000009513).

Maparea unităților

Nu partajați unități sau foldere din instrument.

Mapați unitățile folosind Server Message Block (SMB) v2 ori ulterioară sau Network File System (NFS).

Din software-ul de operare, utilizați calea UNC integrală pentru rezultatul ciclului.

Actualizări Windows

Pentru siguranța datelor dvs., se recomandă instalarea cu regularitate a tuturor actualizărilor critice de securitate Windows. Instrumentul trebuie să fie inactiv atunci când se aplică actualizările, deoarece unele actualizări necesită repornirea completă a sistemului. Actualizările cu caracter general pot afecta mediul de operare al sistemului și nu sunt acceptate.

Dacă nu sunt posibile actualizările de securitate, printre alternativele la activarea Windows Update se numără următoarele:

- Protecție prin firewall mai robustă și izolarea rețelei (LAN virtual).
- Izolarea în rețea a dispozitivelor de stocare atașate la rețea (NAS), care permite în continuare sincronizarea datelor cu rețeaua.
- Stocarea la nivel local pe unități USB.
- Gestionarea și comportamentul utilizatorilor, pentru a evita folosirea inadecvată a computerului de comandă și pentru a asigura controalele corespunzătoare pe bază de permisiune.

Pentru mai multe informații cu privire la alternativele la Windows Update, contactați departamentul Asistență Tehnică al Illumina.

Software-uri terțe

Illumina nu asigură compatibilitatea cu alt software decât cel furnizat la instalare. Nu instalați Chrome, Java, Box sau orice alt software terț nefurnizat împreună cu sistemul.

Software-urile terțe nu au fost testate și pot afecta performanțele și siguranța. De exemplu, RoboCopy sau orice alte programe de sincronizare sau redare în flux pot conduce la date de secvențiere corupte sau absente, deoarece afectează redarea în flux efectuată de către suita de software de control.

Comportamentul utilizatorilor

Computerul de comandă al instrumentului este conceput pentru sisteme de secvențiere Illumina. Nu utilizați un computer de uz general. Din rațiuni de calitate și securitate, nu utilizați computerul de comandă pentru navigare pe web, verificarea e-mailului, revizuire de documente sau alte activități care nu sunt necesare. Aceste activități pot duce la degradarea performanței sau pierderea de date.

Cerințe de stocare pentru BaseSpace Sequence Hub

În funcție de dimensiunea ciclului, BaseSpace Sequence Hub are nevoie de următorul spațiu de stocare/ciclu:

Tabel 2 Parametrii de performanță ai sistemului NextSeq 550Dx

Configurația Flow Cell	Număr/citire	Ieșire	Parametrul de intrare necesar
Flow Cell cu eficiență ridicată, până la 400 de milioane de citiri unice și până la 800 de milioane de citiri cu secvențiere la ambele capete.	2 x 150 bp	100–120 Gb	100 ng–1 μg cu kituri TruSeq de pregătire a bibliotecii
	2 x 75 bp	50–60 Gb	
	1 x 75 bp	25–30 Gb	
Flow Cell cu eficiență medie, până la 130 de milioane de citiri unice și până la 260 de milioane de citiri cu secvențiere la ambele capete.	2 x 150 bp	32–39 Gb	
	2 x 75 bp	16–19 Gb	

Consumabile și echipamente furnizate de utilizator

Consumabilele și echipamentele de mai jos se utilizează împreună cu instrumentul NextSeq 550Dx. Pentru mai multe informații, consultați *Ghidul de referință pentru instrumentul NextSeq 550Dx (nr. document 1000000009513)*.

Consumabile pentru secvențiere

Consumabil	Furnizor	Scop
Șervețele cu alcool, alcool izopropilic 70% sau Etanol, 70%	VWR, nr. catalog 95041-714 (sau echivalent) Furnizor general pentru laboratoare	Curățarea celulelor flow cell și uz general
Șervețele pentru laborator, fără scame	VWR, nr. catalog 21905-026 (sau echivalent)	Curățarea celulelor flow cell

Consumabile pentru întreținere și depanare

Consumabil	Furnizor	Scop
NaOCl, 5% (hipoclorit de sodiu)	Sigma-Aldrich, nr. catalog 239305 (sau echivalent de uz de laborator)	Spălarea instrumentului cu metoda de spălare post-ciclu manuală; diluat la 0,12%
Tween 20	Sigma-Aldrich, nr. catalog P7949	Spălarea instrumentului cu opțiunile de spălare manuală; diluat la 0,05%
Apă de uz de laborator	Furnizor general pentru laboratoare	Spălarea instrumentului (manuală)
Reactiv sau alcool metilic ori izopropilic de uz spectrofotometric (99%), flacon de 100 ml	Furnizor general pentru laboratoare	Curățarea periodică a componentelor sistemului optic și utilizare împreună cu cartușul de curățare a obiectivului

Consumabil	Furnizor	Scop
Filtru de aer	Illumina, nr. catalog 20063988	Pentru instrumente cu filtru de aer accesibil de la panoul dorsal. Filtrarea aerului aspirat de instrument pentru răcire.

Recomandări privind la apa de uz de laborator

Folosiți întotdeauna apă de uz laborator sau deionizată pentru efectuarea procedurilor pe instrument. Nu utilizați niciodată apă din rețeaua publică. Utilizați exclusiv tipurile de apă de mai jos sau echivalentul acestora:

- Apă deionizată
- Illumina PW1
- Apă de 18 Megaohmi (MΩ)
- Apă tratată cu sistemul Milli-Q
- Apă tratată cu sistemul Super-Q
- Apă de uz în biologie moleculară

Echipament

Articol	Sursa	Scop
Congelator, temperaturi între -25°C și -15°C, sistem fără gheață	Furnizor general pentru laboratoare	Depozitarea cartușului
Frapieră	Furnizor general pentru laboratoare	Păstrarea la gheață a bibliotecilor
Frigider, pentru temperaturi între 2°C și 8°C	Furnizor general pentru laboratoare	Depozitarea celulei flow cell

Istoricul reviziilor

Document	Data	Descrierea modificării
Nr. document 1000000009869 v07	Aprilie 2023	<p>Actualizare, secțiunile <i>Software antivirus și Suport de rețea</i>, pentru conformitate cu cerințele de cibersecuritate pentru software-ul de analiză TruSight Oncology Comprehensive.</p> <p>Actualizare, secțiunea <i>Securitatea rețelei și computerelor</i> cu link spre pagina Security and Networking (Securitate și rețelistică) a site-ului de asistență.</p> <p>Actualizare, secțiunea <i>Consumabile pentru întreținere și depanare</i> cu număr piesă nou pentru filtrul de aer, 20063988, înlocuind numărul de piesă 20022240.</p> <p>Actualizare, marcajele de reglementare de pe carcasa dorsală.</p>
Nr. document 1000000009869 v06	August 2021	S-a actualizat adresa Reprezentantului autorizat în Comunitatea Europeană.
Nr. document 1000000009869 v05	Noiembrie 2020	<p>S-au actualizat secțiunile Considerații cu privire la rețea, Asistență de rețea, Conexiuni interne, Conexiuni de ieșire, Configurații ale sistemului de operare și Software antivirus pentru modificările de compatibilitate cu Windows 10, Local Run Manager și BaseSpace Sequence Hub.</p> <p>S-au actualizat și adăugat domeniile BSSH.</p> <p>S-au adăugat noi cerințe privind serviciile și stocarea pentru secțiunea BaseSpace Sequence Hub.</p> <p>S-au adăugat informații cu privire la BaseSpace Sequence Hub în întreg ghidul, pentru utilizarea cu modul RUO.</p> <p>S-a adăugat elementul Vibrații în tabelul Considerații cu privire la mediu și s-a actualizat secțiunea Îndrumări cu privire la vibrații.</p> <p>S-a eliminat referința la Ghidul Illumina pentru bune practici de securitate.</p>
Nr. document 1000000009869 v04	Decembrie 2019	<p>S-a actualizat adresa Reprezentantului autorizat în Comunitatea Europeană.</p> <p>S-a actualizat adresa sponsorului australian.</p>

Document	Data	Descrierea modificării
Nr. document 1000000009869 v03	Martie 2019	S-a corectat formatarea pentru cerința cu privire la viteza aferentă lățimii de bandă.
Nr. document 1000000009869 v02	Ianuarie 2019	S-au adăugat informații pentru cartușele Flow Cell cu randament ridicat pentru NextSeq 550Dx v2.5 (300 de cicluri). S-au actualizat instrucțiunile de instalare, indicându-se faptul că este necesar accesul la un port USB . S-au corectat specificațiile pentru UPS pentru utilizarea pe teritoriul Japoniei.
Nr. document 1000000009869 v01	August 2018	Marcaje de reglementare actualizate.
Nr. document 1000000009869 v00	Noiembrie 2017	Versiunea inițială.

Asistență tehnică

Pentru asistență tehnică, contactați departamentul Asistență Tehnică al Illumina.

Site web: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Fișe cu date de securitate (SDS) – disponibile pe site-ul web Illumina la adresa support.illumina.com/sds.html.

Documentația produselor – disponibilă pentru descărcare de pe support.illumina.com.

[Pagină necompletată intenționat]



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 S.U.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (în afara Americii de Nord)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
Țările de Jos

Sponsor australian

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

PENTRU DIAGNOSTIC IN VITRO.

© 2023 Illumina, Inc. Toate drepturile rezervate.

illumina[®]