

NextSeq 550Dx

Stedforberedelsesvejledning for instrumentet

Dette dokument og dets indhold er ophavsretligt beskyttet af Illumina, Inc. og dennes datterselskaber ("Illumina") og er udelukkende beregnet til kundens kontraktmæssige brug i forbindelse med anvendelsen af de produkter, som er beskrevet heri, og til intet andet formål. Dette dokument og dets indhold må ikke bruges eller distribueres til noget andet formål og/eller på anden måde kommunikeres, offentliggøres eller reproduceres på nogen som helst måde uden forudgående, skriftligt samtykke fra Illumina. Med dette dokument udsteder Illumina ingen licens under sit patent, varemærke, sin copyright eller sædvaneret eller lignende rettigheder tilhørende nogen tredjeparter.

Anvisningerne i dette dokument skal følges nøje og fuldstændigt af kvalificerede og behørigt uddannede medarbejdere for at sikre, at produktet/produkterne, der er beskrevet heri, anvendes korrekt og sikkert. Alt indhold i dette dokument skal læses grundigt og forstås inden brug af produktet/produkterne.

HVIS ALLE ANVISNINGERNE HERI IKKE GENNEMLÆSES FULDT UD OG FØLGES NØJE, KAN DET MEDFØRE SKADE PÅ PRODUKTET/PRODUKTERNE, SKADE PÅ PERSONER, HERUNDER BRUGERE ELLER ANDRE, OG SKADE PÅ ANDEN EJENDOM OG VIL GØRE ENHVER GARANTI GÆLDENDE FOR PRODUKTET/PRODUKTERNE UGYLDIG.

ILLUMINA PÅTAGER SIG INTET ANSVAR SOM FØLGE AF FORKERT BRUG AF PRODUKTET/PRODUKTERNE, DER ER BESKREVET HERI (HERUNDER DELE HERAF ELLER SOFTWARE).

© 2025 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Alle varemærker tilhører Illumina, Inc. eller deres respektive ejere. Specifikke varemærkeoplysninger er tilgængelige på www.illumina.com/company/legal.html.

Revideringshistorik

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009869 v08	September 2025	Opdaterede: • Yderligere ressourcer skal inkluderes i NextSeq 500 og 550 System Guide (dokumentnr. 15069765). • Kassedimensioner til at omfatte nuværende kassestørrelse. • Miljømæssige overvejelser til at omfatte separate opbevarings- og transporttemperaturer. • Netværks- og computersikkerhed til at omfatte henvisning til Illuminas produktsikkerhedsportal. • Drevtilknytning til at inkludere SMB v3, NFS-klientoplysninger og anbefalingen om at bruge en krypteret kommunikationssti. • Windows-opdateringer til at indeholde en henvisning til Illuminas produktsikkerhedsportal og en anbefaling om at anvende sikkerhedsrettelser til operativsystemet regelmæssigt. Opdaterede dokumentformatering.

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009869 v07	April 2023	Opdatering af afsnit om <i>Antivirussoftware og netværkssupport</i> til at overholde TruSight Oncology Comprehensive Assay Softwares cybersikkerhedskrav. Opdatering af <i>Netværks- og computersikkerhed</i> med et link til supportwebsiden for sikkerhed og netværk. Opdatering af <i>Materialer til vedligeholdelse og fejlfinding</i> med nyt luftfilter PN 20063988, som erstatter PN 20022240. Opdatering af lovmæssige mærkninger på bagsiden.
Dokumentnr. 1000000009869 v06	August 2021	Opdaterede adresse for EU-godkendt repræsentant.
Dokumentnr. 1000000009869 v05	November 2020	Opdatering af afsnittene "Netværksovervejelser", "Netværkssupport", "Interne forbindelser", "Udgående forbindelser", "OS-konfigurationer" og "Antivirussoftware" angående kompatibilitetsændringer for Windows 10, Local Run Manager og BaseSpace Sequence Hub. Opdaterede og tilføjede BSSH-domæner. Tilføjelse af nye tjenester og krav til lagerkapacitet i afsnittet BaseSpace Sequence Hub. Tilføjelse af oplysninger om BaseSpace Sequence Hub ved brug i RUO-tilstand. Tilføjelse af elementet "Vibration" i tabellen "Miljømæssige overvejelser" og opdatering af afsnittet "Vibrationsretningslinjer". Fjernede reference til Illumina Security Best Practices Guide (Vejledning i bedste fremgangsmåder vedrørende sikkerhed).

Dokument	Dato	Beskrivelse af ændring
Dokumentnr. 1000000009869 v04	December 2019	Opdaterede adresse for EU-godkendt repræsentant. Opdateret adresse for australsk sponsor.
Dokumentnr. 1000000009869 v03	Marts 2019	Rettelse af formatering for krav til båndbreddehastighed.
Dokumentnr. 1000000009869 v02	Januar 2019	Tilføjelse af oplysninger for NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridges v2.5 (300 cyklusser). Opdatering af installationsvejledningen for at gøre opmærksom på, at adgang til USB-porte er påkrævet. Korrigerende af UPS-specifikationer for Japan.
Dokumentnr. 1000000009869 v01	August 2018	Opdateret lovmæssige mærkninger.
Dokumentnr. 1000000009869 v00	November 2017	Oprindelig udgivelse.

Indholdsfortegnelse

Revideringshistorik	iii
Introduktion	1
Sikkerhedsmæssige overvejelser	1
Yderligere ressourcer	1
Levering og installation	3
Kassens dimensioner og indhold	3
Laboratoriekraav	5
Instrumentmål	5
Placeringskrav	5
Retningslinjer for laboratoriebænk	6
Vibrationsretningslinjer	6
Laboratorieopsætning for PCR-procedurer	6
Krav til opbevaring af sekventeringsmaterialer	7
Elektriske krav	8
Strømspecifikationer	8
Stikforbindelser	8
Beskyttende jordforbindelse	8
Strømkabler	8
Sikringer	9
Nødstrømsforsyning	9
Miljømæssige overvejelser	10
Varmeafgivelse	10
Udsendt støj	10
Netværks- og computersikkerhed	11
Antivirussoftware	11
Netværksovervejelser	12
Netværksforbindelser	12
Netværkssupport	13
Interne forbindelser	13
Udgående forbindelser	14
Konfigurationer af operativsystem	14

Tjenester	15
Drevtilknytning	15
Windows-opdateringer	15
Tredjepartssoftware	16
Brugeradfærd	16
Opbevaringskrav til BaseSpace Sequence Hub	16
Brugerleverede materialer og udstyr	17
Materialer til sekventering	17
Materialer til vedligeholdelse og fejlfinding	17
Udstyr	18
Teknisk hjælp	19

Introduktion

Denne vejledning indeholder specifikationer og retningslinjer for at klargøre dit laboratorium til installationen og driften af Illumina® NextSeq™ 550Dx-instrumentet:

- Krav til laboratorieplads
- Elektriske krav
- Miljømæssige begrænsninger
- Computerkrav
- Brugerleverede materialer og udstyr

Sikkerhedsmæssige overvejelser

Se *NextSeq 550Dx Instrument Safety and Compliance Guide (Sikkerheds- og overensstemmelsesvejledning til NextSeq 550Dx)* (dokumentnr. 1000000009868) for vigtige oplysninger om sikkerhedsovervejelser.

Yderligere ressourcer

Ressource	Description (beskrivelse)
<i>NextSeq 550Dx Instrument Safety and Compliance Guide (Sikkerheds- og overensstemmelsesvejledning til NextSeq 550Dx)</i> (dokumentnr. 1000000009868)	Indeholder oplysninger om driftssikkerhedsmæssige overvejelser, overensstemmelseserklæringer og instrumentmærkning.
<i>RFID Reader Compliance Guide (Overensstemmelsesvejledning til RFID-læser)</i> (dokumentnr. 1000000030332)	Indeholder oplysninger om RFID-læseren i instrumentet, overensstemmelsescertificering og sikkerhedsmæssige overvejelser.
<i>Oversigtsvejledning til NextSeq 550Dx Instrument</i> (dokumentnr. 1000000009513)	Indeholder et overblik over instrumentets komponenter, instruktioner i betjening af instrumentet samt vedligeholdelses- og fejlfindingsprocedurer.
<i>BaseSpace-hjælp</i> (help.basespace.illumina.com)	Indeholder oplysninger om brug af BaseSpace™ Sequence Hub og tilgængelige analysemuligheder.

Ressource	Description (beskrivelse)
<i>NextSeq 550 System Guide (Vejledning til NextSeq 550-systemet) (dokumentnr. 15069765)</i>	Indeholder instruktioner i betjening af instrumentet og fejlfindingsprocedurer. Til anvendelse ved drift af NextSeq 550Dx-instrument i forskningstilstand med NextSeq Control Software (NCS) v4.0 eller senere versioner.

Levering og installation

En autoriseret serviceudbyder leverer instrumentet, pakker komponenterne ud og placerer instrumentet på laboratoriebænken. Sørg for, at laboratoriepladsen og -bænken er klar inden levering.

Installation, vedligeholdelse og service kræver adgang til instrumentets USB-porte.



FORSIGTIG

Kun autoriseret personale må pakke instrumentet ud, installere eller flytte det. Forkert håndtering af instrumentet kan påvirke tilpasningen eller beskadige instrumentkomponenterne.

En repræsentant fra Illumina installerer og klargør instrumentet. Ved tilslutning af instrumentet til et datastyringssystem eller en fjernnetværkslokation skal det sikres, at stien for datalagring vælges inden installationsdatoen. Illumina-repræsentanten kan teste dataoverførselsprocessen under installationen.



FORSIGTIG

Når din Illumina-repræsentant har installeret og klargjort instrumentet, må instrumentet *ikke* flyttes. Forkert flytning af instrumentet kan påvirke den optiske tilpasning og kompromittere dataintegriteten. Hvis du skal flytte instrumentet, skal du kontakte Illumina-repræsentanten.

Kassens dimensioner og indhold

NextSeq 550Dx-instrument leveres i en kasse. Brug følgende dimensioner for at fastslå, hvor bred døren minimum skal være, for at transportkassen kan gå igennem.

Mål	Kassedimensioner
Højde	89 cm (35 tommer)
Bredde	79 cm (31,1 tommer)
Dybde	88 cm (34,6 tommer)
Vægt	116 kg (256 pund)

Kassen indeholder instrumentet og følgende komponenter:

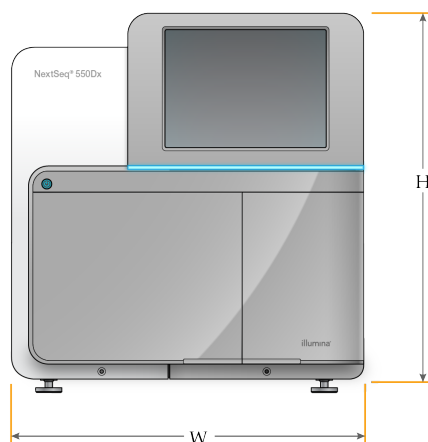
- Flaske til brugte reagenser
- Reagensvaskekassette og buffervaskekassette
- BeadChip-adapter
- Strømkabel

- Tilbehørssæt, som indeholder følgende komponenter:
 - Tastatur og mus
 - *NextSeq 550Dx Instrument Product Insert (Produktindlægsseddel til NextSeq 550Dx-instrumentet) (dokumentnr. 1000000041523)*

Laboratoriekrav

Dette afsnit indeholder specifikationer og krav til opsætning af laboratoriepladsen. For yderligere oplysninger henvises der til [Miljømæssige overvejelser på side 10](#).

Instrumentmål



Mål	Instrumentmål (installeret)
Højde	58,5 cm (23 tommer)
Bredde	54 cm (21 tommer)
Dybde	69 cm (27 in)
Vægt	84 kg (186 pund)

Placeringskrav

Placer instrumentet, så der er ordentlig ventilation og adgang til strømkontakten og strømstikket samt adgang til servicering af instrumentet.

- Sørg for, at du kan nå rundt om venstre side af instrumentet for at få adgang til strømkontakten på bagpanelet.
- Placer instrumentet, så personale hurtigt kan tage strømkablet ud af stikket.
- Sørg for, at instrumentet er tilgængeligt fra alle sider.

Adgang	Minimalt frirum
Siderne	Afsæt mindst 61 cm (24 tommer) på hver side af instrumentet.
Bagsiden	Afsæt mindst 10,2 cm (4 tommer) bag ved instrumentet.
Toppen	Afsæt mindst 61 cm (24 tommer) over instrumentet.

**FORSIGTIG**

Forkert flytning af instrumentet kan påvirke den optiske tilpasning og kompromittere dataintegriteten. Hvis du skal flytte instrumentet, skal du kontakte Illumina-repræsentanten.

Retningslinjer for laboratoriebænk

Instrumentet omfatter optiske præcisionselementer. Placer instrumentet på en solid laboratoriebænk væk fra vibrationskilder.

Bredde	Højde	Dybde	Styrehjul
122 cm (48 tommer)	91,4 cm (36 tommer)	76,2 cm (30 tommer)	Valgfrit

Vibrationsretningslinjer

Hold vibrationsniveauet i laboratoriegulvet ved eller under VC-A-standarden på 50 µm/s for 1/3-oktavbånd i frekvensområdet 8–80 Hz. Dette niveau er typisk for laboratorier. Overskrid ikke ISO-standarden for operationsstuer (baseline) på 100 µm/s for 1/3-oktavbånd i frekvensområdet 8–80 Hz.

Under sekvenseringskørsler skal du anvende følgende bedste praksis for at minimere vibrationer og sikre optimal funktion:

- Anbring instrumentet på et jævnt og hårdt gulv, og hold frirummet ryddeligt.
- Anbring ikke tastaturer, brugte forbrugsstoffer eller andre genstande oven på instrumentet.
- Installer ikke instrumentet i nærheden af vibrationskilder, der overstiger ISO-standarden for operationsstuer. F.eks.:
 - Motorer, pumper, ryste- og droptestapparater og kraftige luftstrømme i laboratoriet.
 - Gulve direkte over eller under varme-, ventilations- og airconditionanlæg samt kontrolenheder og helikopterdæk.
 - Bygnings- eller reparationsarbejde på samme etage som instrumentet.
- Undgå at forårsage vibrationer, f.eks. ved at tage genstande på gulvet eller ved at flytte tungt udstyr inden for en afstand på mindst 100 cm (39,4 tommer) fra instrumentet.
- Anvend kun touchskærmen, tastaturet og musen til at interagere med instrumentet. Udsæt ikke instrumentoverflader for direkte påvirkning, når instrumentet er i drift.

Laboratorieopsætning for PCR-procedurer

Visse biblioteksklargøringsmetoder kræver brug af polymerasekædereaktion-processen (PCR).

Opret særlige områder og laboratorieprocedurer for at undgå kontaminering fra PCR-produkt, inden du starter på arbejdet i laboratoriet. PCR-produkter kan kontaminere reagenser, instrumenter og prøver og således forårsage unøjagtige resultater og forsinke den normale arbejdsgang.

Præ-PCR- og post-PCR-områder

- Etabler et område til processer forud for PCR.
- Etabler et område til behandling af PCR-produkter efter PCR-processen.
- Brug ikke samme vask til at vaske materialer fra processerne forud for og efter PCR.
- Brug ikke samme vandrensningsystem til områderne beregnet til processer forud for og efter PCR.
- Opbevar materialer, der anvendes til præ-PCR-protokoller, i præ-PCR-området, og overfør dem til post-PCR-området efter behov.

Dedikeret udstyr og forsyninger

- Del ikke udstyr og forsyninger mellem processer forud for og efter PCR. Anvend et separat sæt udstyr og forsyninger i hvert område.
- Etabler dedikerede opbevaringsområder for de hjælpeforbrugsstoffer, der anvendes i hvert område.

Krav til opbevaring af sekventeringsmaterialer

Artikel (1 pr. kørsel)	Opbevaringskrav
Biblioteksfortyndingsbuffer	-25 °C til -15 °C
Reagenskassette	-25 °C til -15 °C
Bufferkassette	15 °C til 30 °C
Flowcellekassette	2 °C til 8 °C

Elektriske krav

Brug de elektriske specifikationer og krav i dette afsnit.

Strømspecifikationer

Tabel 1 Strømspecifikationer for instrumentet

Type	Specifikation
Netspænding	100-240 volt AC @ 50/60 Hz
Strømforsynings effekt	600 Watt, maksimum

Stikforbindelser

Laboratoriet skal være kablet på følgende måde:

- **For 100-120 volt AC** – En 15 A dedikeret jordledning med korrekt spænding og jording er påkrævet. Nordamerika og Japan – Stik: NEMA 5-15
- **For 220-240 volt AC** – En 10 A jordledning med korrekt spænding og jording er påkrævet. Hvis spændingen svinger mere end 10 %, er der behov for en ledningsregulator.

Beskyttende jordforbindelse



Instrumentet har en forbindelse til beskyttelsesjording via hylsteret. Den beskyttende jordforbindelse på strømkablet returnerer beskyttende jordforbindelse til et sikkert referencepunkt. Beskyttelsesjordingen på strømkablet skal være i god stand, når dette udstyr bruges.

Strømkabler

Instrumentet leveres med et stik af international standard IEC 60320 C20 og fremsendes med et områdespecifikt strømkabel.

Farlig spænding fjernes kun fra instrumentet, når strømkablet tages ud af vekselstrømskilden.

For at få tilsvarende stik eller strømkabler, der overholder de lokale standarder, skal du kontakte en tredjepartsleverandør, som f.eks. Interpower Corporation (www.interpower.com).



FORSIGTIG

Brug aldrig en forlængerledning til at tilslutte instrumentet til en strømforsyning.

Sikringer

Instrumentet indeholder ingen sikringer, der skal udskiftes af brugeren.

Nødstrømsforsyning

En brugerleveret nødstrømsforsyning (UPS) anbefales kraftigt. Illumina er ikke ansvarlig for kørsler, hvor strømmen har været afbrudt, uanset om instrumentet er tilsluttet en UPS. Standardgeneratorstrøm er som regel *ikke* kontinuerlig, og der er typisk en kort strømafbrydelse, før strømmen er genetableret.

Følgende skema indeholder områdespecifikke anbefalinger.

Specifikation	APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (Nordamerika)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V (Japan)	APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (International)
Maksimal effekt	1920 W	980 W	1980 W
Indgangsspænding (nominel)	100-120 V AC	100 V AC	220-240 V AC
Indgangsfrekvens	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Indgangsforbindelse	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Typisk kørselstid (300 W)	90 minutter	51 minutter	90 minutter
Typisk kørselstid (600 W)	40 minutter	17 minutter	40 minutter

For at få en tilsvarende UPS, der overholder de lokale standarder for laboratorier uden for de anførte områder, henvises der til en tredjepartsleverandør som f.eks. Interpower Corporation (www.interpower.com).

Miljømæssige overvejelser

Kun til indendørs brug.

Element	Specifikation
Temperatur	Transport: -10 °C til 50 °C (14 °F til 122 °F). Opbevaring: 15 °C til 30 °C (59 °F til 86 °F). Driftsbetingelser: Oprethold en laboratorietemperatur på 19 °C til 25 °C (22 °C $\pm$ 3 °C). Denne temperatur er instrumentets driftstemperatur. Under en kørsel må omgivelsestemperaturen ikke variere mere end $\pm$ 2 °C.
Luftfugtighed	Transport og opbevaring: Ikke-kondenserende luftfugtighed mellem 15-80 %. Driftsbetingelser: Oprethold en ikke-kondenserende relativ fugtighed på 20-80 %.
Højde	Placer instrumentet ved en højde under 2.000 meter (6.500 fod).
Luftkvalitet	Brug instrumentet i et miljø med forureningsgrad II eller bedre. Et miljø med forureningsgrad II defineres som et miljø, der normalt kun indeholder ikke-ledende forurening.
Ventilation	Tal med din facilitetsafdeling vedrørende ventilationskrav baseret på specifikationerne for instrumentets varmeafgivelse.
Vibrationer	Begræns kontinuerlige vibrationer i laboratoriegulvet til kontorniveau iht. ISO. Under en sekventeringskørsel må ISO-grænserne for operationsstuer ikke overskrides. Undgå tilbagevendende kraftige rystelser eller forstyrrelser nær instrumentet.

Varmeafgivelse

Målt effekt	Termisk ydelse
600 Watt	2048 BTU/time

Udsendt støj

Udsendt støj (dB)	Afstand fra instrument
< 70 dB	1 meter (3,3 fod)

En måling på < 70 dB ligger inden for niveauet for en normal samtale ved en afstand på ca. 1 meter.

Netværks- og computersikkerhed

Følgende afsnit indeholder retningslinjer for opretholdelse af netværks- og computersikkerhed. For information om anbefalede konfigurationer henvises der til [Konfigurationer af operativsystem på side 14](#).

For de nyeste sikkerhedsretningslinjer, advarsler og oplysninger for Illumina-systemer henvises der til [Illumina produktsikkerhedsportal](#).

Antivirussoftware

Illumina anbefaler følgende antivirus-/antimalwaresoftware: Windows Defender, Bit Defender eller CrowdStrike. For at undgå datatab eller afbrydelser skal du konfigurere antivirus-/antimalwaresoftwaren som følger:

- Foretag indstilling til manuel scanning. Aktiver ikke automatiske scanninger.
- Udfør kun manuelle scanninger, når instrumentet ikke er i brug.
- Indstil opdateringer til at downloade uden brugerautorisation, men ikke til at installere.
- Foretag ikke installation eller opdatering, når instrumentet er i drift. Foretag kun opdateringer, når instrumentet ikke kører, og når det er sikkert at genstarte instrumentcomputeren.
- Genstart ikke computeren automatisk efter opdatering.
- Udeluk applikationsmappen og datadrev fra filsystembeskyttelse i realtid. Anvend denne indstilling på mappen C:\Illumina og drevet D:\ samt ethvert andet tilknyttet netværksdrev.
- Windows Defender er som standard deaktiveret. Dette kan aktiveres manuelt, hvis det ønskes.

Netværksovervejelser

NextSeq 550Dx-instrumentet er designet til brug med et netværk, uanset om kørsler i RUO-tilstand forbindes til BaseSpace eller udføres i standalone-tilstand.

Udførelse af en kørsel i manuel tilstand kræver en netværksforbindelse for at overføre kørselsdata til en netværkslokation. Instrumentet skal være i forskningstilstand for at køre i manuel tilstand. Gem ikke kørselsdata på den lokale harddisk på NextSeq 550Dx-instrumentet. Harddisken er beregnet til midlertidig lagring, inden data overføres automatisk. Data, der gemmes på harddisken efter den aktuelle kørsel, optager plads på denne og blokerer for efterfølgende kørsler, indtil der igen er ledig plads.

Der kræves internetopkobling til følgende handlinger:

- Opret forbindelse til Illumina BaseSpace Sequence Hub.
- Installér opdateringer til NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) fra instrumentets grænseflade.
- **[Valgfrit]** Uploading af instrumentfunktionsdata.
- **[Valgfrit]** Fjernsupport fra Illumina teknisk support.

Netværksforbindelser

Brug følgende anbefalinger for at installere og konfigurere en netværksforbindelse:

- Brug en dedikeret 1 GB-forbindelse mellem instrumentet og datastyringssystemet. Denne forbindelse kan oprettes direkte eller via en netværkskontakt.
- Den påkrævede båndbredde for en forbindelse er:
 - 50 Mb/s pr. instrument til interne netværksoverførsler.
 - **[Valgfrit]** 50 Mb/s pr. instrument til BaseSpace Sequence Hub-netværksuploads.
 - **[Valgfrit]** 5 Mb/s pr. instrument til upload af funktionsdata.
- Kontakter skal styres.
- Netværksudstyr som f.eks. kontakter skal have minimum 1 Gb/s.
- Beregn den samlede kapacitet af arbejdsbelastningen på hver netværkskontakt. Antallet af tilsluttede instrumenter og hjælpeudstyr, såsom printere, kan påvirke kapaciteten.

Brug følgende anbefalinger for at installere og konfigurere en netværksforbindelse:

- Isolér så vidt muligt sekvenseringstrafik fra anden netværkstrafik.
- Kabler skal være CAT5e eller bedre. Et skærmet CAT5e-netværkskabel med en længde på 3 meter følger med instrumentet til netværksforbindelser.
- Konfigurer Windows Updates for at forhindre automatiske opdateringer.
- Hvis du anvender BaseSpace, skal du bruge en netværksforbindelse på minimum 10 Mb/s.

Netværkssupport

Illumina installerer ikke netværksforbindelser og yder ikke teknisk support til disse.

Gennemgå netværksvedligeholdelsesaktiviteter for potentielle kompatibilitetsrisici med Illumina-instrumentet, herunder følgende risici:

- **Fjernelse af gruppepolitikobjekter (GPO'er)** – GPO'er kan påvirke styresystemet (OS) i tilsluttede Illumina-ressourcer. OS-ændringer kan forstyrre den proprietære software i Illumina-systemer. Illumina-instrumenter er blevet testet og verificeret til at fungere korrekt. Efter tilslutning til domæne-GPO'er kan visse indstillinger påvirke instrumentsoftwaren. Hvis instrumentsoftwaren ikke fungerer korrekt, skal du tale med IT-administratoren på dit laboratorium om mulig GPO-interferens.
- **Aktivering af Windows Firewall** – Windows Firewall er konfigureret med beskyttelser, der er nødvendige for, at Illumina-software kan fungere i et sikkert miljø, og bør være aktiveret i stedet for tredjeparts AV/AM-firewalls, hvor det er muligt.
- **Ændringer af rettigheder for prækonfigurerede brugere** – Bevar de eksisterende rettigheder for prækonfigurerede brugere. Gør prækonfigurerede brugere utilgængelige efter behov.
- **Potentielle IP-adressekonflikter** – NextSeq 550Dx har faste interne IP-adresser, hvilket kan forårsage systemsvigt i tilfælde af konflikter.
- **Fildeling via Server Message Block (SMB)** – SMB v1 er som standard deaktiveret. Kontakt Illuminas tekniske support, hvis den skal aktiveres.

Interne forbindelser

Forbindelse	Værdi	Formål
Domæne	localhost:*	Alle porte til localhost-til-localhost-kommunikation, som er nødvendige for inter-proceskommunikation.
IP-adresse	192.168.113.*:* (eller */*)	Tillad alle porte. Kommunikationsforbindelse med firmware på netværkskortet. Hvis der anvendes en proxyserver, skal følgende IP-adresser reserveres: 192.168.113.5 og 192.168.113.2. Kontakt Illumina teknisk support for at få yderligere oplysninger.
Port	80	Local Run Manager
	443	
	8081	Real-Time Analysis
	8080	NextSeq 550Dx Operating Software (NOS)
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Udgående forbindelser

Forbindelse	Værdi	Formål
Domæne	s3-external- 1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Proactive
Port	443	BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub eller Illumina Proactive
	8080	Softwareopdateringer

Konfigurationer af operativsystem

Illumina-instrumenter er testet og verificeret til at fungere inden for specifikationerne inden afsendelse. Efter installation kan ændringer i indstillinger skabe funktions- eller sikkerhedsmæssige risici.

Følgende anbefalinger til konfiguration nedsætter funktions- eller sikkerhedsmæssige risici for operativsystemet:

- Konfigurer en adgangskode bestående af mindst 10 tegn, og brug lokale ID-politikker for yderligere vejledning. *Notér adgangskoden.*
 - Illumina gemmer ikke kundernes login-oplysninger, og ukendte adgangskoder kan ikke nulstilles.
 - En ukendt adgangskode kræver, at en Illumina repræsentant gendanner fabriksindstillingen, hvorved alle data fjernes fra systemet, og den nødvendige supporttid forlænges.
- Ved tilslutning til et domæne med GPO'er (gruppepolitikobjekter) kan visse indstillinger påvirke operativsystemet eller instrumentsoftware. Hvis instrumentsoftwaren ikke fungerer korrekt, skal du tale med IT-administratoren på dit laboratorium om mulig GPO-interferens.
- Brug Windows-firewall eller en netværksfirewall (hardware eller software), og deaktiver Remote Desktop Protocol (RDP).
- Bevar administratorrettigheder for brugere. Illumina-instrumentsoftwaren er konfigureret til at tillade brugertilladelser, når instrumentet afsendes.
- Systemet har faste interne IP-adresser, som kan medføre systemsvigt i tilfælde af konflikter.
- Kontrolcomputeren er designet til at køre Illumina-sekventeringssystemer. Webbrowsering, tjek af e-mail, gennemlæsning af dokumenter og anden ikke-sekventeringsaktivitet skaber kvalitets- og sikkerhedsproblemer.

Tjenester

NOS og Local Run Manager-softwaren anvender følgende tjenester:

- Illumina Local Run Manager Analysis Service
- Illumina Local Run Manager Job Service
- Illumina Universal Copy Service

Som standard anvendes de samme legitimationsoplysninger som dem, der bruges til at logge ind på NextSeq 550Dx. Hvis du vil ændre legitimationsoplysningerne i Local Run Manager, henvises du til afsnittet "Angivelse af indstillinger for systemets tjenestekonti" i *NextSeq 550Dx Instrument Reference Guide (Oversigtsvejledning til NextSeq 550Dx-instrumentet)* (dokumentnr. 1000000009513).

Drevtilknytning

Del ikke drev eller mapper fra instrumentet.

Tilknyt drev ved hjælp af Server Message Block (SMB) v3 eller senere version eller Network File System (NFS). NFS-klienten er ikke aktiveret som standard.

I styresoftwarens anvendes den komplette UNC-sti for kørselsoutput.

Illumina anbefaler at bruge en krypteret kommunikationssti.

Windows-opdateringer

For at sikre dine data anbefales det, at alle kritiske Windows-sikkerhedsopdateringer køres regelmæssigt. Derudover anbefaler Illumina at anvende operativsystemets sikkerhedsrettelser regelmæssigt. Illumina-supportwebstedet indeholder programrettelser og instruktioner på [Illuminas produktsikkerhedsportalen](#). Instrumentet må ikke være i brug, når opdateringerne køres, da nogle opdateringer kræver en komplet genstart af systemet. Generelle opdateringer kan udgøre en risiko for systemets driftsmiljø og understøttes ikke.

Hvis sikkerhedsopdateringer ikke er mulige, er der følgende alternativer til aktivering af Windows Update:

- Mere robust firewall-beskyttelse og netværksisolering (virtuel LAN).
- Netværksisolering af netværkstilknyttet lager (NAS), som stadig muliggør datasynkronisering til netværket.
- Lokal USB-lagring.
- Brugeradfærd og -styring for at undgå uretmæssig brug af kontrolcomputeren og sikre de relevante tilladelsesbaserede kontroller.

Kontakt Illuminas tekniske support for at få mere information om alternativer til Windows Update.

Tredjepartssoftware

Illumina supporterer ikke software ud over det, der leveres ved installation. Installer ikke Chrome, Java, Box eller anden tredjepartssoftware, der ikke blev leveret med systemet.

Tredjepartssoftware er ikke testet og kan forstyrre funktionen og sikkerheden. For eksempel kan RoboCopy eller andre synkroniserings- og streamingprogrammer medføre ødelagte eller manglende sekventeringsdata, fordi de forstyrrer den streaming, der udføres af kontrolsoftwaren.

Brugeradfærd

Instrumentets kontrolcomputer er designet til at køre Illumina-sekventeringssystemer. Må ikke betragtes som en almindelig computer. Af kvalitetsmæssige og sikkerhedsmæssige årsager må kontrolcomputeren ikke anvendes til websøgning, tjek af e-mail, gennemlæsning af dokumenter eller anden unødvendig aktivitet. Disse aktiviteter kan medføre forringet funktion eller tab af data.

Opbevaringskrav til BaseSpace Sequence Hub

Afhængigt af kørselsstørrelsen kræver BaseSpace Sequence Hub følgende lagerkapacitet pr. kørsel:

Tabel 2 Parametre for NextSeq 550Dx-systemets ydeevne

Flowcellekonfiguration	Aflæsningslængde	Output	Påkrævet input
Flowcelle med højt output, op til 400 mio. enkeltlæsninger og op til 800 mio. paired end-læsninger.	2 x 150 bp	100-120 Gb	100 ng-1 µg med TruSeq biblioteksklargøringssæt
	2 x 75 bp	50-60 Gb	
	1 x 75 bp	25-30 Gb	
Flowcelle med mellemstort output, op til 130 mio. enkeltlæsninger og op til 260 mio. paired end-læsninger.	2 x 150 bp	32-39 Gb	
	2 x 75 bp	16-19 Gb	

Brugerleverede materialer og udstyr

Følgende materialer og udstyr bruges til NextSeq 550Dx-instrument. For yderligere oplysninger, se *NextSeq 550Dx Instrument Reference Guide (Oversigtsvejledning til NextSeq 550Dx-instrument)* (dokumentnr. 1000000009513).

Materialer til sekventering

Materiale	Leverandør	Formål
Spritservietter, 70 % isopropyl eller 70 % ethanol	VWR, katalognr. 95041-714 (eller tilsvarende) Almen laboratorieleverandør	Rengøring af flowceller og almene formål
Laboratorieserviet, fnugfri	VWR, katalognr. 21905-026 (eller tilsvarende)	Flowcelle-rengøring

Materialer til vedligeholdelse og fejlfinding

Materiale	Leverandør	Formål
NaOCl, 5 % (natriumhypochlorit)	Sigma-Aldrich, katalognr. 239305 (eller tilsvarende laboratorie kvalitet)	Vask af instrumentet med manuel vask efter kørsel; fortyndet til 0,12 %
Tween 20	Sigma-Aldrich, katalognr. P7949	Vask af instrumentet med en af mulighederne for manuel vask; fortyndet til 0,05 %
Vand i laboratorie kvalitet	Almen laboratorieleverandør	Afvaskning af instrumentet (manuel vask)
Reagens eller methanol af spektrofotometrisk kvalitet eller isopropylalkohol (99 %), 100 ml beholder	Almen laboratorieleverandør	Periodisk rengøring af optikkomponenter og understøtte den objektive rengøringskassette
Luftfilter	Illumina, katalognr. 20063988	Til instrumenter med et luftfilter tilgængeligt fra bagpanelet. Rengøring af den nedkølingsluft, som instrumentet tager ind.

Retningslinjer for vand af laboratoriekvalitet

Der skal altid anvendes vand af laboratoriekvalitet eller deioniseret vand til udførelse af procedurer på instrumentet. Brug aldrig postevand. Anvend kun vand af følgende kvalitet eller tilsvarende:

- Deioniseret vand
- Illumina PW1
- 18 megohm (MΩ) vand
- Milli-Q-vand
- Super-Q-vand
- Vand af molekylærbiologisk kvalitet

Udstyr

Artikel	Kilde	Formål
Fryser, -25 °C til -15 °C, frostfri	Almen laboratorieleverandør	Opbevaring af kassetten
Isspand	Almen laboratorieleverandør	Tilsidesættelse af biblioteker
Køleskab, 2 °C til 8 °C	Almen laboratorieleverandør	Opbevaring af flowcellen

Teknisk hjælp

Kontakt Illumina teknisk support for at få teknisk hjælp.

Hjemmeside: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Sikkerhedsdatablade (SDS) – Kan findes på Illuminas hjemmeside på support.illumina.com/sds.html.

Produktdokumentation – Kan hentes på support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1 800 809 ILMN (4566)
+1 858 202 4566 (uden for Nordamerika)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



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

Australsk sponsor

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

TIL IN VITRO-DIAGNOSTISK BRUG.

© 2025 Illumina, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

illumina®