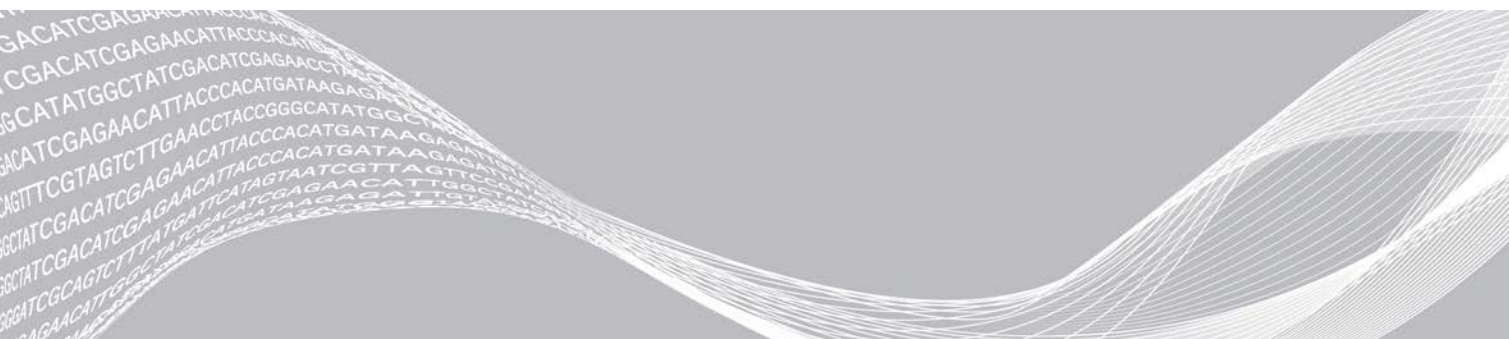


# NextSeq 550Dx

## Készülék helyszín-előkészítési útmutatója

Bevezetés	3
Szállítás és üzembe helyezés	3
Laboratóriumi követelmények	4
Villamossági követelmények	7
Szünetmentes tápegység	7
Környezeti feltételek	8
Hálózati feltételek	9
Vírusirtó szoftver	12
A felhasználó által beszerzett fogyóeszközök és berendezések	12
Módosítási előzmények	14
Műszaki támogatás	



A jelen dokumentum és annak tartalma az Illumina, Inc. és annak leányvállalatai („Illumina”) tulajdonát képezi, és kizárólag a jelen dokumentumban ismertetett termék(ek) szerződésszerű működtetéséhez használható. Egyéb célokra nem használható. A dokumentum és annak tartalma az Illumina előzetes írásos engedélye nélkül ettől eltérő célokra nem használható és forgalmazható, továbbá semmilyen formában nem kommunikálható, hozható nyilvánosságra vagy reprodukálható. Az Illumina a jelen dokumentummal nem biztosít licencet a termék vásárlójának a harmadik felek szabadalmi, védjegyjogi, szerzői jogi, szokásjogi vagy egyéb oltalom alatt álló jogosultságaihoz.

A jelen dokumentumban szereplő utasításokat a kvalifikált és megfelelően képzett személyzetnek szigorúan be kell tartania az itt ismertetett termék(ek) megfelelő és biztonságos használata érdekében. A termék(ek) használata előtt a felhasználó köteles átolvasni és értelmezni a jelen dokumentumban leírtakat.

AZ ITT SZEREPLŐ INFORMÁCIÓK ELOLVASÁSÁNAK VAGY AZ UTASÍTÁSOK BETARTÁSÁNAK ELMULASZTÁSA ESETÉN A TERMÉK(EK) MEGSÉRÜLHETNEK, ILLETVE SZEMÉLYI SÉRÜLÉS KÖVETKEZHET BE, IDEÉRTVE A FELHASZNÁLÓKAT ÉS MÁSOKAT IS, ILLETVE EGYÉB ANYAGI KÁROK KÖVETKEZHETNEK BE. EZENFELÜL ILYEN ESETEKBEN A TERMÉK(EK)RE VONATKOZÓ GARANCIA ÉRVÉNYÉT VESZTI.

AZ ILLUMINA SEMMIFÉLE FELELŐSSÉGET NEM VÁLLAL AZ ITT BEMUTATOTT TERMÉK(EK) HELYTELEN HASZNÁLATÁBÓL FAKADÓ KÁROKÉRT (AZ ALKATRÉSZEKET ÉS A SZOFTVERT IS IDEÉRTVE).

© 2019 Illumina, Inc. Minden jog fenntartva.

Minden védjegy az Illumina, Inc., illetve az adott tulajdonosok tulajdonát képezi. A védjegyekkel kapcsolatos információkat lásd a [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html) oldalon.

## Bevezetés

Ez az útmutató specifikációkat és előkészítési útmutatásokat tartalmaz az Illumina® NextSeq™ 550Dx készülék telepítéséhez és működtetéséhez:

- ▶ A laboratóriumi helyre vonatkozó követelmények
- ▶ Villamossági követelmények
- ▶ Környezeti feltételek
- ▶ Számítási követelmények
- ▶ A felhasználó által beszerzett fogyóeszközök és berendezések

## Biztonsági információk

A biztonsággal kapcsolatos fontos információkért tekintse meg a *NextSeq 550Dx készülék biztonsági és megfelelőségi útmutatóját* (dokumentumszám: 1000000009868).

## További információforrások

A következő dokumentumok letölthetők az Illumina weboldaláról.

Információforrás	Leírás
<i>NextSeq 550Dx készülék biztonsági és megfelelési útmutatója</i> (dokumentumszám: 1000000009868)	Információval szolgál a készülék biztonságos üzemeltetésére, a megfelelőségi nyilatkozatokra és a műszer címkéire vonatkozóan.
<i>RFID-olvasó megfelelőségi útmutatója</i> (1000000030332 sz. dokumentum)	Információkat tartalmaz a készülékben található RFID-olvasóról, a megfelelőségi tanúsítványokról és a biztonsági megfontolásokról.
<i>NextSeq 550Dx kutatási mód referencia-útmutatója</i> (dokumentumszám: 1000000041922)	A készülék működtetési utasításait és a hibaelhárítási eljárásokat tartalmazza. A NextSeq 550Dx készülék kutatási módban, a NextSeq Control Software (NCS) v3.0 vezérlőszoftverrel történő működtetését ismerteti.
<i>NextSeq 550 rendszerútmutató</i> (dokumentumszám: 15069765)	A készülék működtetési utasításait és a hibaelhárítási eljárásokat tartalmazza. A NextSeq 550Dx készülék kutatási módban, a NextSeq Control Software (NCS) v4.0 vezérlőszoftverrel történő működtetését ismerteti.
<i>NextSeq 550Dx referencia-útmutató</i> (dokumentumszám: 1000000009513)	A készülék összetevőinek áttekintését, működtetési utasításait és a karbantartási és hibaelhárítási eljárásokat tartalmazza.

A dokumentációk eléréséhez, szoftverek letöltéséhez, online képzésekhez és a gyakran ismételt kérdések megtekintéséhez látogasson el a [NextSeq 550Dx támogató oldalaira](#) az Illumina webhelyén.

## Szállítás és üzembe helyezés

Egy meghatalmazott szolgáltató szállítja a készüléket, kicsomagolja az összetevőket, és a laboratóriumi asztalra helyezi a készüléket. A szállítás előtt gondoskodjon arról, hogy a laboratóriumban és az asztalon legyen elegendő hely.

Telepítés, karbantartás és szervizelés esetén szükséges a készülék USB-csatlakozóihoz való hozzáférés.



### FIGYELEM!

A készülék kicsomagolását, telepítését és mozgatását csak meghatalmazott szakember végezheti. A készülék nem rendeltetésszerű kezelése ronthatja az alkatrészek illeszkedését, és károsíthatja az összetevőit.

A készülék telepítését és előkészítését az Illumina képviselője végzi. Ha a készüléket adatkezelő rendszerhez vagy távoli hálózati helyhez csatlakoztatja, gondoskodjon arról, hogy az adattárolás elérési útjának kiválasztása megtörténjen a telepítés napja előtt. Az Illumina képviselője kipróbálhatja az adatátviteli folyamatot a telepítéskor.



### FIGYELEM!

Miután az Illumina képviselője telepítette és előkészítette a készüléket, **ne** helyezze át a készüléket. A készülék nem megfelelően végzett mozgatása befolyásolhatja az optikai illeszkedést, és ronthatja az adatok integritását. Ha át kell helyezni a készüléket, forduljon Illumina képviselőjéhez.

## A csomagolás mérete és tartalma

A NextSeq 550Dx készülék egy dobozba csomagolva kerül kiszállításra. Az alábbi méretek alapján állapíthatja meg, hogy a szállítási csomagoláshoz milyen méretű ajtónyílás szükséges.

Paraméter	Csomagolás méretei
Magasság	97 cm (38 hüvelyk)
Szélesség	90 cm (35,5 hüvelyk)
Mélység	94 cm (37 hüvelyk)
Tömeg	165 kg (364 font)

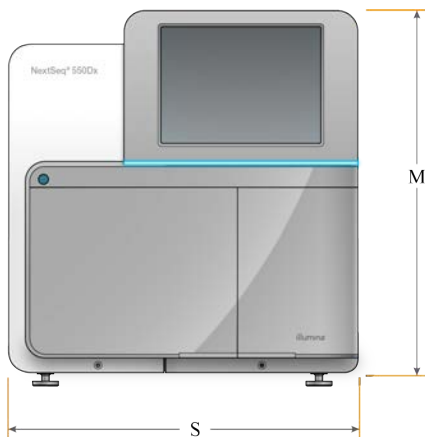
A csomagolás a készüléken kívül a következő összetevőket tartalmazza:

- ▶ Elhasznált reagensek palackja
- ▶ Reagensmosó kazetta és puffermosó kazetta
- ▶ BeadChip adapter
- ▶ Tápkábel
- ▶ Kiegészítőket tartalmazó készlet, amely a következőket tartalmazza:
  - ▶ Billentyűzet és egér
  - ▶ *NextSeq 550Dx készülék terméktájékoztató (dokumentumszám: 1000000041523)*

## Laboratóriumi követelmények

Ez a rész tartalmazza a laboratóriumi hely kialakításához szükséges specifikációkat és követelményeket. További információkért lásd: *Környezeti feltételek*, 8. oldal.

## A készülék méretei



Paraméter	A készülék méretei (telepítve)
Magasság	58,5 cm (23 hüvelyk)
Szélesség	54 cm (21 hüvelyk)
Mélység	69 cm (27 hüvelyk)
Tömeg	84 kg (186 font)

## Az elhelyezéssel kapcsolatos követelmények

Úgy helyezze el a készüléket, hogy megfelelően tudjon szellőzni, hozzáférhető legyen a tápkapcsoló és az elektromos hálózati aljzat, és hozzá lehessen férni szervizelés esetén.

- ▶ Győződjön meg arról, hogy a készülék bal oldala felől el lehet érni a hátlapon található tápkapcsolót.
- ▶ Úgy helyezze el a készüléket, hogy szükség esetén gyorsan ki lehessen húzni a tápkábelt a konnektorból.
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy a készülékhez minden oldalról hozzá lehessen férni.

Irány	Minimális távolság
Oldalak	A készülék mindkét oldala mellett hagyjon legalább 61 cm (24") szabad helyet.
Hátul	A készülék hátulja mögött hagyjon legalább 10,2 cm (4 hüvelyk) szabad helyet.
Felül	A készülék felett hagyjon legalább 61 cm (24 hüvelyk) szabad helyet.



### FIGYELEM!

A készülék nem megfelelően végzett mozgatása befolyásolhatja az optikai illeszkedést, és ronthatja az adatok integritását. Ha át kell helyezni a készüléket, forduljon Illumina képviselőjéhez.

## A laboratóriumi asztalra vonatkozó útmutatások

A készülék precíziós optikai elemeket tartalmaz. A készüléket stabil laboratóriumi asztalon, rezgési forrásoktól távoli helyen helyezze üzembe.

Szélesség	Magasság	Mélység	Görgők
122 cm (48 hüvelyk)	91,4 cm (36 hüvelyk)	76,2 cm (30 hüvelyk)	Opcionális

## A rezgésre vonatkozó útmutatások

Kövesse a következő irányelveket a szekvenálás közben fellépő rezgések minimalizálása és az optimális teljesítmény biztosítása érdekében.

- ▶ Helyezze a készüléket stabil laboratóriumi asztalra.
- ▶ Ne helyezzen az asztalra olyan berendezéseket, amelyek rezgést kelthetnek, ilyenek például a rázó vagy vortexelő készülékek, centrifugák, illetve a nehéz ventilátort tartalmazó készülékek.
- ▶ Ne helyezzen semmilyen tárgyat a készülék tetejére.
- ▶ Miközben a készülék szekvenálást végez, ne nyissa ki a reagensrekesz ajtaját, a pufferrekesz ajtaját, a jobb oldali szervizpanelt vagy az áramlási cella ajtaját.

## A labor elrendezése a PCR-eljárásokhoz

Egyes könyvtár-preparációs módszerekhez polimeráz-lánreakció (PCR) alkalmazása szükséges.

A laboratóriumi munkát megelőzően a PCR-termékek általi szennyeződések elkerülése érdekében alakítson ki dedikált területeket és laboratóriumi eljárásokat. A PCR-termékek beszennyezhetik a reagenseket, a készülékeket és a mintákat, ami pontatlan eredményeket okozhat, és késleltetheti a normál működést.

### PCR előtti és utáni területek kialakítása

- ▶ Alakítson ki egy PCR előtti területet a PCR előtti folyamatokhoz.
- ▶ Alakítson ki egy PCR utáni területet a PCR-termékek feldolgozásához.
- ▶ Ne használja ugyanazt a mosogatót a PCR előtti és PCR utáni anyagok mosásához.
- ▶ Ne használja ugyanazt a víztisztító rendszert a PCR előtti és a PCR utáni területekhez.
- ▶ A PCR előtti protokollok során alkalmazott kellékanyagokat tárolja a PCR előtti területen, és szükség esetén helyezze át a PCR utáni területre.

### Dedikált berendezések és kellékanyagok

- ▶ Ne használja ugyanazokat a berendezéseket és kellékanyagokat a PCR előtti és a PCR utáni folyamatokhoz. Mindkét területre szerezzen be berendezéseket és kellékanyagokat.
- ▶ Mindkét területen alakítson ki dedikált tárolási területeket a fogyóeszközök számára.

## A szekvenálási fogyóeszközök tárolási feltételei

Fogyóeszköz (futtatásonként 1 db)	Tárolási feltétel
Könyvtárhígító puffer	-25 °C és -15 °C között
Reagenskazetta	-25 °C és -15 °C között
Pufferkazetta	15 °C és 30 °C között
Áramlási cella kazettája*	2 °C és 8 °C között

\* A NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridge v2.5 áramlási cella szállítása szobahőmérsékleten történik.

## Villamossági követelmények

### Elektromos hálózat specifikációi

Típus	Műszaki adatok
Hálózati feszültség	100–240 V váltakozó áram 50/60 Hz mellett
Tápegység névleges teljesítménye	Maximum 600 W

### Foglalatok

A létesítménynek a következő tápvezetékkel kell rendelkeznie:

- ▶ **100–120 V váltakozó áram** – 15 amperes, földelt, csak ehhez a készülékhez használatos vezeték megfelelő feszültséggel és elektromos földeléssel. Észak-Amerika és Japán – Foglalat: NEMA 5-15
- ▶ **220–240 V váltakozó áram** – 10 amperes, földelt vezeték megfelelő feszültséggel és elektromos földeléssel. A hálózati feszültség 10%-ot meghaladó ingadozása esetén feszültségszabályozó használata szükséges.

### Védőföldelés



A készülék burkolatán egy, a védőföldelés számára fenntartott csatlakozó is található. A tápkábelben lévő biztonsági földelés biztonságos szintű földelést biztosít. A készülék használatakor a tápkábelben lévő védőföldelésnek mindig megfelelő állapotúnak kell lennie.

### Tápkábelek

A készülék az IEC 60320 C20 nemzetközi szabványnak megfelelő foglalattal rendelkezik, és régióspecifikus tápkábelrel kerül forgalomba.

A veszélyes feszültségek csak akkor szűnnek meg a készülékben, ha a tápkábelt kihúzza a konnektorból.

A helyi szabványoknak megfelelő, ekvivalens foglalatok vagy tápkábelek beszerzése érdekében vegye fel a kapcsolatot egy külső beszállítóval, pl. az Interpower Corporation vállalattal ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).



#### FIGYELEM!

Soha ne használjon hosszabbítót a készüléknek az elektromos hálózathoz való csatlakoztatásához.

### Biztosítékok

A készülék nem tartalmaz a felhasználó által cserélhető biztosítékot.

## Szünetmentes tápegység

Határozottan javasolt a felhasználó által beszerzett szünetmentes tápegység (UPS) használata. Az Illumina nem vállal felelősséget az áramszünet miatt meghiúsuló futtatásokért, függetlenül attól, hogy a készülék szünetmentes tápegységhez van-e csatlakoztatva. A szokásos, tartalék generátor által biztosított tápellátás gyakran *nem* szünetmentes, így rövid áramkimaradás történhet az áramszolgáltatás visszatérése előtt.

A következő táblázatban található az egyes földrajzi területekre vonatkozó ajánlások.

Műszaki adatok	APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (Észak-Amerika)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V (Japán)	APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (Nemzetközi)
Maximális teljesítmény	1920 W	980 W	1980 W
Bemeneti feszültség (névleges)	100–120 V~	100 VAC	220–240 V~
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Bemeneti csatlakozás	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Átlagos működési idő (300 W)	90 perc	51 perc	90 perc
Átlagos működési idő (600 W)	40 perc	17 perc	40 perc

A fent nem említett területeken a helyi szabványoknak megfelelő, egyenértékű szünetmentes táp beszerzése érdekében vegye fel a kapcsolatot egy külső beszállítóval, például: Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)).

## Környezeti feltételek

Paraméter	Műszaki adatok
Hőmérséklet	Szállítás és tárolás: -10 °C és 50 °C (14 °F és 122 °F) között Üzemi körülmények: A laborban 19 °C és 25 °C közötti (22 °C ± 3 °C) hőmérsékletet tartson fenn. Ez a készülék üzemi hőmérséklete. Biztosítsa, hogy a futtatások során a környezeti hőmérséklet ne változhasson ±2 °C-nál nagyobb mértékben.
Páratartalom	Szállítás és tárolás: relatív páratartalom 15–80%, nem lecsapódó. Üzemi körülmények: Biztosítson 20% és 80% közötti (nem lecsapódó) relatív páratartalmat.
Tengerszint feletti magasság	A készüléket legfeljebb 2000 méteres (6500 láb) tengerszint feletti magasságon használja.
Levegőminőség	A készüléket II-es vagy annál jobb légszennyezettségi fokozatú környezetben használja. A II-es fokozatú légszennyezettség definíció szerint olyan környezet, amely normális esetben csak nem vezetőképes szennyező anyagokat tartalmaz.
Szellőztetés	A készülék hőtermelése alapján megállapítható szellőztetési követelményekkel kapcsolatban forduljon a létesítménygazdálkodási osztály munkatársához.

## Hőleadás

Mért teljesítmény	Hőleadás
600 watt	2048 BTU/óra

## Zajsztint

Zajsztint (dB)	Távolság a készüléktől
<70 dB	1 méter (3,3 láb)

A < 70 dB körülbelül az 1 méter (3,3 láb) távolságból hallott normál beszélgetés hangerejét jelenti.



## Hálózati feltételek

A NextSeq 550Dx készülék hálózathoz csatlakoztatott működésre van kialakítva.

A különálló üzemmódban történő futtatáshoz hálózati kapcsolatra van szükség a futtatási adatok átviteléhez egy hálózati helyre. A készüléknek a különálló üzemmódban történő működéséhez kutatási üzemmódban kell lennie. Ne mentse a futtatási adatokat a NextSeq 550Dx készülék helyi merevlemezére. A merevlemez az adatok ideiglenes tárolására szolgál az automatikus átvitel előtt. Ha a merevlemezen az aktuális futtatási adatokon kívül további adatokat tárol, megtelik a merevlemez, és nem lehet futtatást végezni, amíg fel nem szabadít elegendő helyet.

A következő műveletekhez internetkapcsolat szükséges:

- ▶ A NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) kezelőszoftver frissítéseinek telepítése a készülék felhasználói felületéről.
- ▶ [Opcionális] A készülék teljesítményadatainak feltöltése
- ▶ [Opcionális] Az Illumina műszaki támogatása által nyújtott távoli segítség

## Hálózati kapcsolatok

A hálózati kapcsolatok létrehozásához és konfigurálásához kövesse az alábbi ajánlásokat:

- ▶ A készülék és az adatkezelő rendszer között egy dedikált, 1 GB-es kapcsolatot hozzon létre. A kapcsolatot közvetlenül vagy hálózati kapcsolón keresztül is létrehozhatja.
- ▶ A kapcsolat szükséges sávszélessége:
  - ▶ Készülékenként 50 Mb/s a belső hálózati feltöltésekhez
  - ▶ [Opcionális] Készülékenként 5 Mb/s a teljesítményadatok feltöltésekhez
- ▶ A kapcsolóknak felügyelt kapcsolóknak kell lenniük.
- ▶ A hálózati eszközöknek, pl. a kapcsolóknak legalább 1 GB/s sávszélességgel kell rendelkezniük.
- ▶ Számolja ki az egyes hálózati kapcsolókra eső teljes adatforgalmat. A csatlakoztatott készülékek és a kiegészítő berendezések, pl. nyomtatók száma hatással lehet a kapacitásra.

A hálózati kapcsolatok létrehozásához és konfigurálásához kövesse az alábbi ajánlásokat:

- ▶ Amennyiben lehetséges, a szekvenáló által küldött adatforgalmat különítse el az egyéb hálózati forgalomtól.
- ▶ Legalább CAT 5e kategóriájú kábeleket használjon. A készülékkel együtt szállítunk egy 3 méteres (9,8 láb), árnyékolt CAT 5e kategóriájú hálózati kábelt is, amely a hálózati csatlakozásra szolgál.
- ▶ Állítsa be a Windows frissítéseit, hogy le legyenek tiltva az automatikus frissítések.

## Hálózati támogatás

Az Illumina nem kérhető fel a hálózati kapcsolatok beállítására, illetve nem nyújt műszaki támogatást ehhez a lépéshez.

Vizsgálja felül a hálózati karbantartási tevékenységeket az Illumina készülékkel fennálló potenciális kompatibilitási kockázatok, többek között a következő kockázatok szempontjából:

- ▶ **Csoportházirend-objektumok (GPO) eltávolítása** – A GPO-k befolyásolhatják a csatlakoztatott Illumina erőforrások operációs rendszerét. Az operációs rendszer változtatásai károsíthatják az Illumina rendszerek szabadalmazott szoftverét. Az Illumina készülékeket a kiszállítás előtt teszteltük, és igazoltuk, hogy megfelelően működnek. Egy tartomány csoportházirend-objektumához való csatlakozás után

bizonyos beállítások érinthetik a készülék szoftverének működését. Ha a készülék szoftvere nem működik megfelelően, vegye fel a kapcsolatot a létesítmény informatikai rendszergazdájával a GPO esetleges zavarait illetően.

- ▶ **A Windows tűzfal és a Windows Defender aktiválása** – Ezek a Windows termékek befolyásolhatják az operációs rendszernek az Illumina szoftver által használt erőforrásait. A készüléket vezérlő számítógép védelme érdekében telepítsen vírusirtó szoftvert.
- ▶ **Az előre beállított felhasználók jogosultságának változtatása** – Ne módosítsa az előre beállított felhasználók jogosultságait. Szükség esetén tegye elérhetetlenné az előre beállított felhasználókat.

## Belső kapcsolatok

Kapcsolat	Érték	Cél
Tartomány	localhost:*	Minden port a localhost–localhost csatlakozáshoz, amelyek szükségesek a folyamatok közötti kommunikációhoz.
IP-cím	192.168.113.*:*	Minden portot engedélyezni kell. Kommunikációs csatlakozás a firmware-rel a hálózati kártyán. Proxykiszolgáló használata esetén a következő IP-címeket fenn kell tartani: 192.168.113.5 és 192.168.113.2. További információkért forduljon az Illumina műszaki ügyfélszolgálatához.
Port	8081	Elsődleges elemzőszoftver
	8080	NextSeq 550Dx Operating Software (NOS)
	8090	Rich Communication Services (RCS)

## Kimenő kapcsolatok

Kapcsolat	Érték	Cél
Tartomány	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	A készülék állapotára vonatkozó adatok küldése

## Az operációs rendszer konfigurálása

Az Illumina készülékeket a kiszállítás előtt teszteljük és ellenőrizzük, hogy a specifikáción belül működnek-e. Az üzembe helyezést követően a beállítások módosítása a teljesítménnyel vagy a biztonsággal kapcsolatos kockázatokat teremthet.

A következőkben ajánlott konfigurációk csökkentik az operációs rendszer teljesítményével és biztonságával kapcsolatos kockázatokat:

- ▶ Állítson be egy legalább 10 karakterből álló jelszót, további útmutatásként használja a helyi azonosítási házirendeket. **Jegyezze fel a jelszót.**
  - ▶ Az Illumina nem tárolja az ügyfelek bejelentkezési adatait, és az elfelejtett jelszók helyett nem adhatók meg újak.
  - ▶ Elfelejtett jelszó esetén az Illumina képviselőjének vissza kell állítania a gyári beállításokat; ilyenkor a rendszeren tárolt összes adat törlődik, és meghosszabbodik a támogatáshoz szükséges idő.
- ▶ Állítsa be a Windows frissítéseit úgy, hogy csak a kritikus biztonsági frissítések telepítése történjen meg.

- ▶ Amikor egy csoportházirend-objektummal (GPO) rendelkező tartományhoz csatlakozik, annak egyes beállításai hatással lehetnek az operációs rendszer vagy a készülék szoftverének működésére. Ha a készülék szoftvere nem működik megfelelően, vegye fel a kapcsolatot a létesítmény informatikai rendszergazdájával a GPO esetleges zavarait illetően.
- ▶ Használja a Windows tűzfalat vagy egy (hardveres vagy szoftveres) hálózati tűzfalat, és tiltsa le a távoli asztal protokollt (RDP). A tűzfalakkal és az RDP-vel kapcsolatos további információkért tekintse meg az *Illumina biztonságra vonatkozó legjobb gyakorlatai című útmutatót (kiadványszám: 970-2016-016)*.
- ▶ Adjon rendszergazdai jogosultságot a felhasználóknak. Az Illumina készülék szoftvere a kiszállításkor úgy van beállítva, hogy a felhasználói jogosultságok kiosztását is lehetővé teszi.
- ▶ A rendszer rögzített belső IP-címekkel rendelkezik, ami ütközések esetén rendszerhibát okoz.
- ▶ A vezérlő számítógép az Illumina szekvenálórendszerek működtetésére szolgál. A böngészés, az e-mailezés, a dokumentumok megnyitása és az egyéb, a szekvenáláshoz nem kapcsolódó tevékenység minőségügyi és biztonsági problémákat teremthet.

## Meghajtó hozzárendelése

Ne ossza meg a készüléken található meghajtókat és mappákat.

A meghajtókat rendelje hozzá a Samba / Common Internet File System (CIFS) mappához más készülékeken. A kezelőszoftverben adja meg a futtatási kimenethez a teljes UNC-elérési útvonalat.

## Windows-frissítések

Az adatai védelme érdekében ajánlott rendszeresen telepíteni a Windows minden kritikus biztonsági frissítését. A frissítések telepítésekor a készüléknek üresjáratban kell lennie, mivel egyes frissítésekhez a rendszer teljes újraindítása szükséges. Az általános frissítések kockázatnak tehetik ki a rendszer működési környezetét, így ezek telepítése nem ajánlott.

Ha a biztonsági frissítések elvégzése nem lehetséges, a Windows Update bekapcsolásának alternatívái a következők:

- ▶ Még hatékonyabb tűzfal alkalmazása és hálózatszétválasztás (virtuális LAN).
- ▶ A hálózaton keresztül csatlakoztatott tároló (NAS) hálózati izolációja, amely továbbra is lehetővé teszi az adatok szinkronizálását a hálózattal.
- ▶ Helyi USB-tároló.
- ▶ A felhasználók szabályozása, ezzel elkerülve a vezérlő számítógép nem megfelelő célokra történő használatát, és megfelelő engedélyalapú hozzáférések biztosítása.

A Windows Update használatának alternatíváival kapcsolatos további információkért vegye fel a kapcsolatot az Illumina műszaki ügyfélszolgálatával.

## Harmadik féltől származó szoftverek

Az Illumina csak az üzembe helyezés alkalmával telepített szoftvereket támogatja. Ne telepítsen Chrome, Java, Box vagy bármilyen más, harmadik féltől származó szoftvert, amelyet nem a rendszerrel együtt szállítottunk.

A harmadik féltől származó szoftvereket nem teszteltük, így ezek negatívan befolyásolhatják a rendszer teljesítményét és biztonságát. A RoboCopy vagy más szinkronizálási és folyamatos adatátviteli programok a szekvenálási adatok károsodását vagy hiányát okozhatják, mert zavarják a vezérlőszoftver által végzett folyamatos átvitelt.

## Felhasználói viselkedés

A készüléket vezérlő számítógép az Illumina szekvenálórendszerek működtetésére lett tervezve. Ne használja általános célú számítógépként. Minőségügyi és biztonsági okokból soha ne használja a vezérlő számítógépet böngészéshez, e-mailezéshez, dokumentumok megtekintéséhez vagy egyéb nem szükséges tevékenységekhez. Ezek a tevékenységek alacsonyabb teljesítményt vagy adatvesztést eredményezhetnek.

## Vírusirtó szoftver

A készüléket vezérlő számítógép vírusok elleni védelme érdekében egy Ön által választott vírusirtó szoftver használata javasolt.

Az adatvesztés és a kiesések elkerülése érdekében a vírusirtó szoftvert a következő módon konfigurálja:

- ▶ Manuális vizsgálatot állítson be. Ne engedélyezze az automatikus vizsgálatokat.
- ▶ A manuális vizsgálatokat csak akkor futtassa, amikor a készülék nincs használatban.
- ▶ Állítsa be, hogy a frissítések letöltéséhez ne kelljen felhasználói engedélyezés, de a frissítések ne települjenek.
- ▶ A készülék használata közben ne végezzen frissítést. Frissítést csak akkor végezzen, amikor a készülék nincs használatban, és a készülék számítógépe biztonságosan újraindítható.
- ▶ Frissítést követően ne indítsa újra automatikusan a számítógépet.
- ▶ A valós idejű fájlrendszer-védelemből zárja ki az alkalmazás könyvtárát és az adatmeghajtót. Ezt a beállítást a C:\Illumina könyvtárra és a D:\ meghajtóra alkalmazza.

## A felhasználó által beszerzett fogyóeszközök és berendezések

A NextSeq 550Dx készülékkel az alábbi fogyóeszközöket és felszerelést kell használni. További információ: *NextSeq 550Dx referencia-útmutató (dokumentumszám: 1000000009513)*.

## A szekvenálási futtatáshoz használt, a felhasználó által beszerzett fogyóeszközök

Fogyóeszköz	Beszállító	Cél
70%-os izopropil-alkoholos törőkendők vagy 70%-os etanol	WWR, cikkszám: 95041-714 (vagy ezzel egyenértékű) Általános laboratóriumi beszállító	Az áramlási cella tisztítása és egyéb általános feladatok
Szőszmentes laboratóriumi törőkendő	WWR, cikkszám: 21905-026 (vagy ezzel egyenértékű)	Az áramlási cella tisztítása és egyéb általános feladatok

## A készülék karbantartásához használt, a felhasználó által beszerzett fogyóeszközök

Fogyóeszköz	Beszállító	Cél
NaOCl, 5% (nátrium-hipoklorit)	Sigma-Aldrich, cikkszám: 239305 (vagy egyenértékű, laboratóriumi minőségű)	A készülék mosása a manuális futtatás utáni mosással; 0,12%-ra hígítva
Tween 20	Sigma-Aldrich, cikkszám: P7949	A készülék mosása a manuális mosási lehetőségek használatával; 0,05%-ra hígítva
Laboratóriumi minőségű víz	Általános laboratóriumi beszállító	A készülék mosása (manuális mosás)
Levegőszűrő	Illumina, cikkszám: 20022240	A készülék által hűtés céljából beszívott levegő tisztítása

### A laboratóriumi minőségű vízzel kapcsolatos útmutatás

A készülékkel kapcsolatos eljárásokhoz mindig laboratóriumi minőségű vizet vagy ionmentes vizet használjon. Soha ne használjon csapvizet. Csak a következő típusú vagy azzal egyenértékű minőségű vizet használjon:

- ▶ Ionmentes víz
- ▶ Illumina PW1
- ▶ 18 Megaohm (MΩ) ellenállású víz
- ▶ Milli-Q víz
- ▶ Super-Q víz
- ▶ Molekuláris biológiai minőségű víz

### A felhasználó által beszerzett berendezések

Elem	Forrás
Fagyasztó, -25 °C és -15 °C között, fagymentes	Általános laboratóriumi beszállító
Hűtőszekrény, 2 °C és 8 °C között	Általános laboratóriumi beszállító

## Módosítási előzmények

Dokumentum	Dátum	Módosítások leírása
1000000009869 sz. dokumentum v03	2019. március	A szükséges sávszélesség mértékegység-formátumának javítása
1000000009869 sz. dokumentum v02	2019. január	A NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridge v2.5 (300 ciklus) termékre vonatkozó adatok hozzáadása. A telepítési utasítások frissítése az USB-csatlakozóhoz való hozzáférés szükségességére vonatkozó megjegyzéssel. A Japánban érvényes UPS-specifikációk javítása.
1000000009869 sz. dokumentum v01	2018. augusztus	Frissített szabályozási jelölések.
1000000009869 sz. dokumentum v00	2017. november	Első kiadás.

## Műszaki támogatás

Ha műszaki támogatásra van szüksége, vegye fel a kapcsolatot az Illumina műszaki ügyfélszolgálatával.

Weboldal: [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
E-mail: [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

Az Illumina ügyfélszolgálati telefonszámjai

Régió	Ingyenesen hívható	Regionális
Észak-Amerika	+1-800-809-4566	
Ausztrália	+1 800 775 688	
Ausztria	+43 800006249	+43 19286540
Belgium	+32 80077160	+32 34002973
Dánia	+45 80820183	+45 89871156
Egyesült Királyság	+44 8000126019	+44 2073057197
Finnország	+358 800918363	+358 974790110
Franciaország	+33 805102193	+33 170770446
Hollandia	+31 8000222493	+31 207132960
Hongkong	800960230	
Írország	+353 1800936608	+353 016950506
Japán	0800.111.5011	
Kína	400.066.5835	
Németország	+49 8001014940	+49 8938035677
Norvégia	+47 800 16836	+47 21939693
Olaszország	+39 800985513	+39 236003759
Spanyolország	+34 911899417	+34 800300143
Svájc	+41 565800000	+41 800200442
Svédország	+46 850619671	+46 200883979
Szingapúr	+1.800.579.2745	
Tajvan	00806651752	
Új-Zéland	0800.451.650	
Egyéb országok	+44.1799.534000	

Biztonsági adatlapok (SDS-ek) – Az Illumina [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html) címen elérhető weboldalán találhatóak.

A termék dokumentációja – PDF formátumban tölthető le az Illumina weboldaláról. Lépjen a [support.illumina.com](http://support.illumina.com) weboldalra, válasszon egy terméket, majd válassza a **Documentation & Literature** (Dokumentáció és szakirodalom) menüpontot.



Illumina

5200 Illumina Way

San Diego, California 92122 U.S.A.

+1.800.809.ILMN (4566)

+1.858.202.4566 (Észak-Amerikán kívül)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com



Illumina Cambridge Limited

Chesterford Research Park, Little Chesterford

Saffron Walden, CB10 1XL

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG

**Ausztrál szponzor**

Illumina Australia Pty Ltd

1 International Court

Scoresby, Victoria, 3179

Ausztrália

**IN VITRO DIAGNOSZTIKAI HASZNÁLATRA**

© 2019 Illumina, Inc. Minden jog fenntartva.

**illumina®**