

# iSeq 100 Սերվենավորման համակարգ

## Տեղանքի նախապատրաստման ուղեցույց

Ներածություն	3
Առաքում և տեղադրում	4
Լաբորատորայի պահանջներ	6
Էլեկտրականության պահանջներ	9
Հոսանքի անխափան սնուցման սարք	9
Շրջակա միջավայրի պաշտպանության սկատառումներնր°	10
Խնամորդ ցանցի ուղեցույցներ	11
Օգտվողի կողմից մատակարարվող ծախսվող նյութեր և սարքավորումներ	16
Փոփոխությունների պատմություն	19
Տեխնիկական աջակցություն	21



Սույն փաստաթուղթը և դրա բովանդակությունը հանդիսանում են Illumina, Inc.-ի և վերջինիս մասնաճյուղերի (Illuminat) սեփականությունը, և նախատեսված են միմիայն իր հաճախորդի կողմից պայմանագրային օգտագործման համար՝ կապված այստեղ նկարագրված արտադրանք(ներ)ի օգտագործման հետ և ոչ որևէ այլ նպատակով: Սույն փաստաթուղթը և դրա բովանդակությունը չպետք է օգտագործվեն կամ տարածվեն որևէ այլ նպատակով և/կամ այլապես փոխանցված, բացահայտված կամ վերարտադրված այլ ձևով՝ առանց Illumina-ի նախօրոք գրավոր համաձայնության: Սույն փաստաթղթով Illumina-ն իր արտոնագրի, ապրանքանշանի, հեղինակային իրավունքի կամ ընդհանուր օրենքի իրավունքների կամ նմանատիպ իրավունքների ներքո որևէ երրորդ կողմերին չի փոխանցում որևէ լիցենզիա:

Սույն փաստաթղթի հրահանգները պետք է խստորեն և հստակորեն պահպանվեն որակավորված և պատշաճ վերապատրաստված անձնակազմի կողմից՝ ապահովելու այստեղ նկարագրված արտադրանք(ներ)ի պատշաճ և անվտանգ գործարկումը: Սույն փաստաթղթի ողջ բովանդակությունը պետք է ամբողջովին կարդալ և հասկանալ, նախքան նման արտադրանք(ներ)ի կիրառումը:

ԱՅՍՏԵՂ ՊԱՐՈՒՆԱԿՎՈՂ ՀՐԱՅԱՆՔՆԵՐԻ ՈՉ ԱՄԲՈՂՁԱԿԱՆ ԸՆԹԵՐՑՈՒՄԸ ԵՎ ՉՀԵՏԵՎՈՒՄԸ ԿԱՐՈՂ ԵՆ ԱՌԱՋԱՑՆԵԼ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔ(ՆԵՐ)Ի ՎՆԱՍ, ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՎՆԱՍՎԱԾՔ, ՆԵՌԱՅԱԼ ՕԳՏՎՈՂՆԵՐԻ ԿԱՄ ԱՅԼ ԱՆՁԱՆՑ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԿԵ ԱՅԼ ԳՈՒՅՔԻ ՎՆԱՍ, ՈՐՆ ԷԼ ԿՅԱՆԳԵՑՆԻ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔ(ՆԵՐ)Ի ՑԱՆԿԱՑԱԾ ԿԻՐԱՌԵԼԻ ԵՐԱՇՆԻՔԻ ԱՆՎԱՎԵՐՈՒԹՅԱՆԸ:

ILLUMINA-Ն ՉԻ ՀԱՆՁՆԱՌՈՒՄ ՈՐԵՎԷ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ, ՈՐՆ ԱՌԱՋԱՑՆԵԼ Է ԱՅՍՏԵՂ ՆԿԱՐԱԳՐՎԱԾ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔ(ՆԵՐ)Ի ՈՃ ՊԱՏՇԱՃ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԻՑ (ՆԵՐԱՌՅԱԼ ՎԵՐՁԻՆՆԵՐԻՍ ՄԱՍԵՐԸ ԿԱՄ ԾՐԱԳՐԱՇԱՐԸ):

.2018 Illumina, Inc.: Բոլոր իրավունքները պաշտպանված են:

Բոլոր ապրանքային նշանները հանդիսանում են Illumina, Inc.-ի սեփականությունը կամ դրանց համապատասխան սեփականատերերինը: Ապրանքային նշանների վերաբերյալ որոշակի տեղեկությունների համար անցեք [www.illumina.com/company/legal.html](http://www.illumina.com/company/legal.html) հղումով:

## Ներածություն

Այս ուղեցույցում ներկայացված են Illumina® iSeq™ 100 Սեքվենավորման համակարգի տեղադրման և շահագործման բնութագրերը և ուղեցույցները ձեր տեղանքի նախապատրաստման համար:

- ▶ Առաքման և տեղադրման նկատառումներ
- ▶ Լաբորատոր տարածքի պահանջներ
- ▶ Էլեկտրականության պահանջներ
- ▶ Շրջակա միջավայրի սահմանափակումներ
- ▶ Համակարգչային պահանջներ
- ▶ Օգտվողի կողմից մատակարարվող ծախսվող նյութեր և սարքավորումներ

## Անվտանգության նկատառումներ

Անվտանգության նկատառումների վերաբերյալ կարևոր տեղեկությունների համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի անվտանգության և համապատասխանության ուղեցույցը* (փաստաթղթի համարը՝ 1000000035336):

## Լրացուցիչ միջոցներ

**iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի աջակցման էջերը** Illumina-ի կայքում տրամադրում են համակարգի լրացուցիչ ռեսուրսներ: Այս ռեսուրսները ներառում են՝ ծրագրաշարը, վերապատրաստումը, համատեղելի արտադրանքներ և հետևյալ փաստաթղթերը: Մշտապես ստուգեք աջակցման էջերը՝ առավել նոր տարբերակների համար:

Միջոց	Նկարագրություն
<i>Օգտվողի պրոտոկոլի ընտրիչ</i>	Վերջնական հրահանգներ ստեղծելու գործիք՝ հարմարեցրած ձեր դարանի նախապատրաստման եղանակին, գործարկման հարաչափերին, վերլուծության եղանակին, որն ունի մանրամասների մակարդակների գտման ընտրանքներ:
<i>iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի տեղակայման պաստառ (փաստաթղթի համարը՝ 1000000035963)</i>	Տրամադրում է գործիքի կարգավորման և առաջին անգամ կարգավորումը սկսելու հրահանգներ:
<i>iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի անվտանգության և համապատասխանության ուղեցույց (փաստաթղթի համարը՝ 1000000035336)</i>	Տրամադրում է տեղեկություններ աշխատանքային անվտանգության նկատառումների, համապատասխանության հայտարարագրերի և գործիքի պիտակավորման վերաբերյալ:
<i>RFID Ընթերցիչի համապատասխանության ուղեցույց (փաստաթղթի համարը՝ 1000000002699)</i>	Տրամադրում է տեղեկություններ սարքի RFID ընթերցիչի վերաբերյալ, ներառյալ համապատասխանության արտոնագրերը և անվտանգության նկատառումները:
<i>iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույց (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024)</i>	Տրամադրում է սարքի և փոխկապակցված գործընթացների ամփոփ նկարագրությունը: Սարքի բաղադրիչները, ռեագենտների բաղադրիչները, օգտագործման հրահանգները, ինչպես նաև սպասարկման և անսարքությունների հեռացման գործընթացները ներառված են:

## Առաջում և տեղադրում

iSeq 100 Համակարգը նախատեսված է օգտվողի կողմից տեղադրման համար: Տեղադրման հրահանգները տրամադրված են *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի տեղակայման պաստառում (փաստաթղթի համարը՝ 1000000035963)*, որն առաքվում է սարքի հետ:

Տեղադրումից հետո կարող եք տեղափոխել սարքը՝ USB միացքները և հետևի վահանակի այլ մասերը մատչելու համար: Սարքի տեղափոխման վերաբերյալ մանրամասն տեղեկությունների համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024)*:

## Առաջին անգամ կարգավորում

iSeq 100 Համակարգի փաթեթավորումից հանելը և տեղադրումը տևում է մոտ 30 րոպե: Տեղադրումը ներառում է սարքի միացումը հոսանքի և ինտերնետի աղբյուրներին, սարքի միացումը, և էկրանին ցուցադրվող հուշումներին հետևումը՝ համակարգի ստուգման և ծրագրաշարի կազմաձևման համար: Համակարգի ստուգման համար պահանջվում է փորձարկման վերաօգտագործելի քարտրիչը և փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիչը: Նախապես պատրաստեք լաբորատորիայի տարածքը, որպեսզի պատրաստ լինեք համակարգը բացելուն և տեղադրելուն, երբ ստանաք այն: Եթե սարքը կապակցում եք ցանցի պահեստին, նախքան տեղադրումը գտեք ցանցը:



### ՆՇՈՒՄ

Համակարգի հավելումը ցանցին կարող է պահանջել լրացուցիչ ժամանակ: Որպես տեղադրման մաս՝ Illumina-ն խորհուրդ է տալիս նախօրոք խորհրդակցել ձեր SS մասնագետի հետ: Լրացուցիչ տեղեկությունների համար տեսեք *խնամողի ցանցի ուղեցույցներ էջ 11-ում*:

Տեղադրման համար բոլոր պահանջվող բաղադրիչներն առաքվում են սարքի հետ: Լրացուցիչ գործիքներ չեն պահանջվում:

## Գաղտնաբառի փոխում

Windows օպերացիոն համակարգն ունի երկու հաշիվ՝ ադմինիստրատոր (sbsadmin) և ստանդարտ օգտվող (sbsuser): Առաջին անգամ օպերացիոն համակարգ մուտք գործելիս անհրաժեշտ է փոխել երկու հաշվի գաղտնաբառերը:

Օպերացիոն համակարգը ցուցադրում է յուրաքանչյուր հաշվի օգտվողի անունը և կանխադրված գաղտնաբառը: Պատճենեք sbsadmin-ի գաղտնաբառը, ապա sbsuser-ինը՝ գաղտնաբառի պահանջվող փոփոխությունն իրականացնելու համար: Նոր գաղտնաբառը պետք է պարունակի առնվազն 10 գրանիշ:

Շարունակեք առաջին անգամ կարգավորումը sbsuser-ում: Եթե ցանկանում եք անհատականացնել ցանցի կարգավորումները, փոխեք հաշիվը sbsadmin-ի:

## Առաքման տուփի պարունակությունը

Սարքը և բաղադրիչներն առաքվում են առաքման մեկ դարչնագույն տուփով: Առաքման դարչնագույն տուփը պարունակում է երկու տուփ. սարքը պարունակող սպիտակ տուփ և պիտույքների տուփ, որը պիտակավորված է ,iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի պիտույքներե պիտակով:

Ներառված են հետևյալ բաղադրիչները.

- ▶ Ethernet մալուխ
- ▶ Հոսանքի լար
- ▶ iSeq 100 Փորձարկման վերաօգտագործելի քարտրիջ
- ▶ iSeq 100 Փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիջ
- ▶ iSeq 100 Օդի գտիչ (պահուստային)
- ▶ iSeq 100 Կաթոցի դարակի հարթակ (պահուստային)
- ▶ *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի տեղակայման պաստառ (փաստաթղթի համարը՝ 1000000035963)*
- ▶ *Հաճախորդի համար կարևոր տեղեկություններ (փաստաթղթի համարը՝ 1000000047543)*



**ՆՇՈՒՄ**

Ուղեցույցները, ներառյալ համակարգի ուղեցույցը, սարքի հետ չեն առաքվում, քանի որ հասնելի են առցանց: Տեսեք [Լրացուցիչ միջոցներ էջ 3-ում](#):

## Արկղի չափսերը

Օգտվեք արկղի հետևյալ չափսերից՝ տեղափոխման, կարգավորման և պահեստավորման պլանավորման համար:

Աղյուսակ 1 Դարչնագույն տուփ

Չափառություն	Չափ
Բարձրություն	49,5 սմ (19,5 դյմ)
Լայնություն	56,3 սմ (21 դյմ)
Խորություն	58,4 սմ (23 դյմ)
Քաշ	21 կգ (47 ֆնտ)

Աղյուսակ 2 Սպիտակ տուփ

Չափառություն	Չափ
Բարձրություն	35,6 սմ (14 դյմ)
Լայնություն	43,2 սմ (17 դյմ)
Խորություն	43,2 սմ (17 դյմ)
Քաշ	17 կգ (38 ֆնտ)

Աղյուսակ 3 Պիտուլքների տուփ

Չափառություն	Չափ
Բարձրություն	8,9 սմ (3,5 դյմ)
Լայնություն	33 սմ (13 դյմ)
Խորություն	21,6 սմ (8,5 դյմ)
Քաշ	0,82 կգ (1,8 ֆնտ)

## Պահուստային մասերի և փորձարկման վերաօգտագործելի բաղադրիչների պահեստավորում

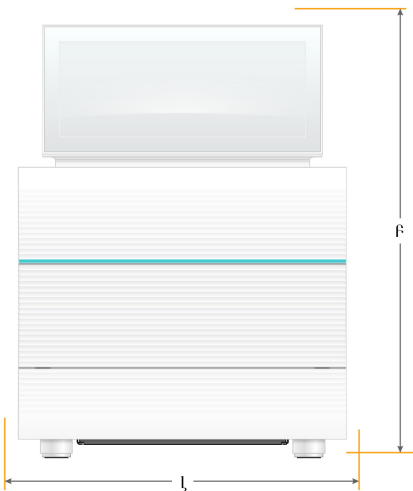
Պահեք հետևյալ բաղադրիչները սենյակային ջերմաստիճանում, բնօրինակ փաթեթավորմամբ՝ փորձարկման վերաօգտագործելի քարտիչը, փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիչը, օդի պահուստային գտիչը, կաթոցի դարակի պահուստային հարթակը: Ըստ անհրաժեշտության հանեք պահեստից՝ համակարգի սպասարկման և անսարքությունների վերացման համար.

- ▶ Առաջին անգամ կարգավորումից հետո փորձարկման վերաօգտագործելի քարտիչը և հոսքի բջիչն իրականացնում են համակարգի հետագա ցանկացած ստուգումները: Փոխարինեք 5 տարի հետո կամ 36 օգտագործումից հետո, որն էլ տեղի ունենա առաջինը:
- ▶ Առաջին անգամ կարգավորումից վեց ամիս հետո օդի տեղադրված գտիչը պետք է փոխարինվի օդի պահուստային գտիչով:
- ▶ Երբևէ արտահոսք առաջանալու դեպքում, տեղադրված կաթոցի դարակի հարթակը պետք է փոխարինել կաթոցի դարակի պահուստային հարթակով:

## Լաբորատորայի պահանջներ

Ջեռնեք այս բաժնում ներկայացված բնութագրերին և պահանջներին՝ ձեր լաբորատորիայի տարածքը կարգավորելու համար:

### Սարքի չափսերը



Չափառություն	Տեղադրված սարքի չափսերը
Բարձրություն (բարձրացված մոնիտորի դեպքում)	42,5 սմ (16,8 դյմ)
Լայնություն	30,5 սմ (12 դյմ)
Խորություն	33 սմ (13 դյմ)
Քաշ	16 կգ (35 ֆունտ)

## Տեղադրման պահանջներ

Տեղադրեք սարքը՝ ապահովելով պատշաճ օդափոխում և սպասարկման հասանելիություն: Պահպանեք հեռավորության հետևյալ նվազագույն չափերը՝ ապահովելու սարքի հասանելիությունը բոլոր կողմերից:

Հասանելիություն	Նվազագույն հեռավորություն
Կողմեր	Պահպանեք առնվազն 30 սմ (12 դյմ) տարածք սարքի յուրաքանչյուր կողմում:
Յետևի կողմ	Պահպանեք առնվազն 15,25 սմ (6 դյմ) տարածք սարքի հետևի կողմում:
Վերին կողմ	Պահպանեք առնվազն 30 սմ (12 դյմ) տարածք սարքի վերևից (իջեցված մոնիտորի դեպքում):

- ▶ Համոզվեք, որ սարքի աջ կողմը հասանելի է՝ հետևի վահանակի վրա գտնվող հոսանքի փոխարկիչը մատչելի է համար:
- ▶ Տեղադրեք սարքն այնպես, որպեսզի կարողանաք արագորեն անջատել հոսանքի լարը վարդակից:

## Լաբորատոր սեղանի ուղեցույցներ

Սարքը պարունակում է ճշգրտման օպտիկական տարրեր: Տեղադրեք սարքն ամուր և հարթ լաբորատոր սեղանի վրա՝ թրթռման աղբյուրներից հեռու:

## Թրթռոցի ուղեցույց

Սեքվենավորման գործարկումների ժամանակ օգտագործեք հետևյալ լավագույն փորձերը՝ նվազեցնելու շարունակական և ընդհատվող թրթռոցներն ու ապահովելու օպտիմալ արդյունավետություն:

- ▶ Հեռու պահեք լաբորատոր սեղանը թրթռոցի հնարավոր աղբյուրներից, օրինակ՝
  - ▶ Խառնիչներ, հեղուկների խառնիչներ, ցենտրիֆուգաներ, գզոցներ, պահարաններ և դարակներ, որոնք կարող են առաջացնել չկանխատեսված ցնցումներ սեղանի մակերեսին:
  - ▶ Սեղմված օդ կամ ազոտ և օդի մեծ հոսքերը:
- ▶ Պահպանեք մաքրման տարածքի կոկիկությունը:
- ▶ Մի տեղադրեք օգտագործված ծախսված նյութերը կամ լաբորատոր այլ գործիքները և պիտույքները սարքի վրա:
- ▶ Սարքից օգտվելիս օգտագործեք միայն հպելրան մոնիտորը և ծախսվող նյութերի բեռնման և բեռնաթափման խորհուրդ տրվող աշխատահոսքը:
- ▶ Մի ազդեք սարքի մակերեսներին ուղղակիորեն:

## iSeq 100 i1 Ռեագենտների պահեստավորման պահանջներ

Հետևյալ աղյուսակում ներկայացված են iSeq 100 i1 Ռեագենտների հետ տրամադրվող բաղադրիչների պահեստավորման ջերմաստիճանը և չափսերը:

Բաղադրիչ	Պահեստավորման ջերմաստիճան	Երկարություն	Լայնություն	Բարձրություն
Քարտրիջ	-25°C-ից -15°C	19,6 սմ (7,7 դյմ)	13,7 սմ (5,4 դյմ)	13 սմ (5 դյմ)
Հոսքի բջիջ	2°C-ից 8°C*	10,2 սմ (4 դյմ)	10,2 սմ (4 դյմ)	2,5 սմ (1 դյմ)

\*Առաքվել է սենյակային ջերմաստիճանում:

## Տվյալների արտածման և պահեստավորման պահանջներ

BaseSpace Sequence Hub-ը պահանջում է մինչև 900 ՄԲ պահեստ՝ գործարկումից վերբեռնված տվյալների տեղավորման համար: Եթե տվյալներն ունեն տեղային պահեստավորում, օգտագործեք ֆայլերի հետևյալ մոտավոր չափսերը որպես ուղեցույց: Այս ֆայլերը ստեղծվում են սեքվենավորման գործարկումից և հաջորդող վերլուծությունից:

Արտածման ֆայլեր	Մոտավոր չափ
BAM	600 ՄԲ
BCL	850 ՄԲ
FASTQ	850 ՄԲ
gVCF և VCF	< 10 ՄԲ
InterOp	2,5 ՄԲ

## Լաբորատորիայի կարգավորումը ՊՇՌ գործընթացների համար

Լաբորատորիայի նախապատրաստման որոշ մեթոդներ պահանջում են Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիայի (ՊՇՌ) գործընթացներ:

Ապահովեք հատկացված տարածքները և լաբորատոր գործընթացները՝ կանխելու ՊՇՌ արտադրանքի կողմից աղտոտումը, նախքան լաբորատոր գործողությունների մեկնարկը: ՊՇՌ արտադրանքները կարող են աղտոտել ռեագենտները, գործիքները և սմուշները՝ հետաձգելով պատշաճ աշխատանքային գործընթացները և առաջացնելով սխալ արդյունքներ:

## Մինչև Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիան (ՊՇՌ) և դրանից հետո տարածքները

Օգտվեք հետևյալ ուղեցույցներից՝ խաչաձև աղտոտումից խուսափելու համար:

- ▶ Հատկացրեք մինչև ՊՇՌ-ի տարածք՝ մինչև ՊՇՌ-ն գործընթացների համար:
- ▶ Հատկացրեք ՊՇՌ-ից հետո տարածք՝ ՊՇՌ-ի արտադրանքները մշակելու համար:
- ▶ Մի օգտագործեք միևնույն տարան՝ մինչև ՊՇՌ-ն և ՊՇՌ-ից հետո նյութերը լվանալու համար:
- ▶ Մի օգտագործեք ջրի մաքրման միևնույն համակարգը՝ մինչև ՊՇՌ-ն և ՊՇՌ-ից հետո տարածքների համար:
- ▶ Մինչև ՊՇՌ-ն գործողությունների համար օգտագործված պարագաները պահեք մինչև ՊՇՌ-ի տարածքում: Տեղափոխեք դրանք ՊՇՌ-ից հետո տարածք ըստ անհրաժեշտության:

## Սարքավորումների և պարագաների հատկացում

- ▶ Մի համօգտագործեք սարքավորումները և պարագաները մինչև ՊՇՌ-ն և ՊՇՌ-ից հետո գործընթացների միջև: Հատկացրեք առանձին սարքավորումներ և պարագաներ յուրաքանչյուր տարածքում:
- ▶ Սահմանեք նախատեսված պահեստավորման տարածքներ և ծախսվող նյութեր յուրաքանչյուր տարածքում:



## Էլեկտրականության պահանջներ

### Հոսանքի բնութագրեր

Տեսակ	Բնութագիր
Գծի լարում	Փոփոխական հոսանքի 100ՎՆ240 Վ 50/60 Հց պայմաններում
Հոսանքի առավելագույն ծախսը	80 Վատտ

Պահանջվում է էլեկտրական հոսանքի հողանցում: Եթե լարման տատանումը 10%-ից ավելի է, անհրաժեշտ է հոսանքի գծի կարգավորիչ:

### Պաշտպանիչ հողանցում



Գործիքը պատյանի միջոցով միացված է պաշտպանիչ հողանցմանը: Հոսանքի լարի անվտանգության գոտին պաշտպանիչ հողանցումը փոխանցում է ապահով վայր: Հոսանքի լարի միացումը պաշտպանիչ հողանցմանը պետք է լինի պատշաճ աշխատանքային կարգավիճակում սարքն օգտագործելիս:

### Հոսանքի լարեր

Սարքն ապահովված է Միջազգային էլեկտրատեխնիկական հանձնաժողովի (IEC) 60320 C13 միջազգային ստանդարտին համապատասխանող ընդունիչով, որն առաքվում է տարածաշրջանին համապատասխան հոսանքի լարով: Հյուսիսային Ամերիկային համապատասխանող լարն ունի 2,44 մ (8 ֆտ) երկարություն: Մնացած բոլոր լարերն ունեն 2,5 մ (8,2 ֆտ) երկարություն: Տեղական ստանդարտներին համապատասխանող համարժեք ընդունիչներ կամ հոսանքի լարեր ձեռք բերելու համար կապվեք երրորդ կողմի մատակարարի հետ, օրինակ՝ Interpower Corporation ([www.interpower.com](http://www.interpower.com)):

Միայն այն ժամանակ, երբ հոսանքի լարն անջատվում է փոփոխական հոսանքի սնուցման աղբյուրից, վտանգավոր լարումները հեռացվում են սարքից:

### Ապահովիչներ

Հոսանքի մուտքի մոդուլը ներառում է բարձր լարման մուտքային գծերի վրա երկու մուտքային ապահովիչներ: Ապահովիչները 5 մմ 6 20 մմ չափերի են և գնահատված են 10 Ամպեր, 250 VAC, դանդաղ պայթյունի:

## Հոսանքի անխափան սնուցման սարք

Illumina-ն խորհուրդ է տալիս օգտագործել ձեր տարածաշրջանին համապատասխան հոսանքի անխափան սնուցման սարք (UPS)՝ առնվազն 500 ՎԱ հզորությամբ: Հետևյալ աղյուսակում բերված են երեք օրինակ-մոդելներ: Գործարկման ժամանակը (մարտկոցի լիցքի տևողությունը) կախված է ընտրված UPS մոդելից, UPS-ի մարտկոցի հնությունից և որակից:

Աղյուսակ 4 Տարածաշրջանին բնորոշ առաջարկություններ

Բնութագիր	Ճապոնիա APC Smart-UPS 750 LCD 100 Վ Մասի համարը՝ SMT750J	Հյուսիսային Ամերիկա APC Smart-UPS 750 ՎԱ LCD 120 Վ US Մասի համարը՝ SMT750US	Միջազգային APC Smart-UPS 750 ՎԱ LCD 230 Վ Մասի համարը՝ SMT750I
Առավելագույն Վատտ	500 Վտ	500 Վտ	500 Վտ
Առավելագույն հոսանք	750 ՎԱ	750 ՎԱ	750 ՎԱ
Մտնող լարում (անվանական)	Փոփոխական հոսանքի 100 Վ	Փոփոխական հոսանքի 120 Վ	Փոփոխական հոսանքի 230 Վ
Մտնող կապակցում	NEMA (Էլեկտրական սարքավորումների արտադրողների ազգային ասոցիացիա) 5-15Պ	NEMA (Էլեկտրական սարքավորումների արտադրողների ազգային ասոցիացիա) 5-15Պ	IEC-320 C14 (Էլեկտրատեխնիկայի միջազգային հանձնաժողով) Schuko (Շուկո) CEE 7/EU1-16P Բրիտանական BS1363A
Չափսեր՝ (Բ ճ Լ ճ Խ)	16,7 սմ ճ 14 սմ ճ 36 սմ (6,6 դյմ ճ 5,5 դյմ ճ 14,2 դյմ)	16 սմ ճ 13,8 սմ ճ 36,3 սմ (6,3 դյմ ճ 5,4 դյմ ճ 14,3 դյմ)	15, 7 սմ ճ 13,8 սմ ճ 35,8 սմ (6,2 դյմ ճ 5,4 դյմ ճ 14 դյմ)
Զաշ	13,2 կգ (29 ֆնտ)	13,2 կգ (29 ֆնտ)	13,2 կգ (29 ֆնտ)
Գործարկման մոտավոր ժամանակը UPS-ի հոսանքով	~95 րոպե	~95 րոպե	~95 րոպե

ILLUMINA-ն պատասխանատվություն չի կրում այն գործարկումների համար, որոնք ենթարկվել են ընդհատված հոսանքի ազդեցությանը, անկախ այն հանգամանքից՝ արդյոք սարքը միացված է UPS-ին: Գեներատորով սնուցվող ստանդարտ հոսանքը կարող է ընդհատվել, այնպես որ նախքան հոսանքի վերականգնումը հոսանքի կարճաժամկետ տատանումը ընդունելի է:

Շրջակա միջավայրի պաշտպանության նկատառումներնե՞ր

Տարր	Բնութագիր
Ջերմաստիճան	Պահպանեք 15°C-ից 30°C (22,5°C ˚7,5°C) ջերմաստիճան լաբորատորիայում: Գործարկման ժամանակ թույլ մի տվեք շրջակա ջերմաստիճանի տատանում ˚2°C-ից ավելի:
Խոնավություն	Պահպանեք առանց խտացման հարաբերական խոնավություն 20-Վ-80% միջակայքում:
Բարձրացում	Տեղադրեք գործիքը 2000 մետր (6500 ոտնաչափ) բարձրությունից ցածր հարթակի վրա:
Օդի որակը	Շահագործեք սարքը փակ միջավայրում: Պահպանեք օդի մասնիկների մաքրության մակարդակը համաձայն ISO 9-ի (սովորական սենյակային օդ) կամ ավելի լավը:
Թրթռոց	Շրջակայքում թրթռոցի մակարդակը պետք է առնվազն համապատասխանի ISO office ստանդարտում նշված մակարդակին:

Ջերմության մակարդակ

Հոսանքի առավելագույն գնահատական	Ջերմային մակարդակ
80 Վատտ	273 ԲՋՍ/ժ

## Աղմուկի մակարդակ

Աղմուկի մակարդակ (դԲ)	Յեռավորությունը սարքից
< 62 դԲ	1 մետր (3,3 ֆուտ)

< 62 դԲԱ չափառությունը բնական երկխոսության սահմաններում է՝ մոտ 1 մետր (3,3 ոտնաչափ) հեռավորության վրա:

## Խնամորդ ցանցի ուղեցույցներ

iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգը մշակված է ցանցի ներսում օգտագործման համար, անկախ այն հանգամանքից, արդյոք գործարկումները կազմաձևված են BaseSpace Sequence Hub-ի համար: Յետևյալ գործողությունները պահանջում են արտաքին ինտերնետ կապ, անգամ եթե BaseSpace Sequence Hub-ը չի օգտագործվում:

- ▶ Վերահսկող ծրագրաշարի ինքնաշխատ թարմացում:
- ▶ Սարքի արդյունավետության տվյալների վերբեռնումը Illumina:
- ▶ Արտածման պանակի կազմաձևում՝ ձեր ցանցի վրա գտնվելու համար:
- ▶ Illumina-ի Տեխնիկական աջակցության հեռակա օգնություն:

Ցանցի կանխադրված կազմաձևը բավարար է՝ տվյալների փոխանցման և համակարգի որևէ այլ կերպ շահագործման համար: Եթե ձեր կազմակերպությունն ունի ցանցի որոշակի պահանջներ, խորհրդակցեք ձեր SS ներկայացուցչի հետ՝ ցանցի ընդլայնված կարգավորումների համար: Այս բաժնում ներկայացված է ցանցի ուղեցույցները՝ **նախատեսված SS մասնագետների համար**:

## Տվյալների փոխանցման նկատառումներ

WiFi կամ Ethernet կապակցումը բավարար է տվյալների փոխանցման համար, սակայն Ethernet-ն ապահովում է ավելի վստահելի կապ: Ցանցի տատանվող հզորությունը և WiFi-ի հաճախակի ընդհատումները կարող են երկարաձգել տվյալների փոխանցումը և հետաձգել հաջորդ գործարկումները: Քանի դեռ Universal Copy (Յամընդհանուր պատճենման) ծառայությունը (UCS) չի ավարտել տվյալների փոխանցումը նախորդ գործարկման համար, նոր գործարկում չի կարող սկսվել:



### ՆՇՈՒՄ

Տվյալների փոխանցման ժամանակ WiFi-ի ընդհատումը չի հանգեցնում տվյալների կորստի:

Ըստ կանխադրման WiFi-ն անջատված է: Այն միացնելու համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024)* հրահանգների համար:

## Ցանցի և համակարգչի անվտանգություն

Յետևյալ բաժիններում ներկայացված են ցանցի և համակարգչի անվտանգության պահպանման ուղեցույցներ:

- ▶ Կազմաձևման առաջարկությունների համար տեսեք *Օպերացիոն համակարգի կազմաձևում էջ 15-ում*:
- ▶ Անվտանգության թարմացումների, հրապատերի, Յեռակա աշխատասեղանի հաղորդակարգի (RDP) համար տեսեք *Illumina-ի անվտանգության լավագույն փորձառության ուղեցույցը (Յրատարակման համար՝ 970-2016-016)*:

## Վերահսկող համակարգչի անվտանգություն

Ընդլայնված անվտանգության նկատառումներով վերահսկող համակարգիչը միավորում է Windows ծրագրաշարի սահմանափակման քաղաքականությունները (SRP) և օգտվողի կողմից տրամադրվող հակավիրուսային ծրագրաշարը: SRP-ը բարձրացնում է վստահելիությունը, ամբողջականությունը և տիրույթի համակարգիչների կառավարելիությունը:

Սահմանափակելով կազմաձևերը՝ գործարկվում են միայն նույնականացված հավելվածները:

Ըստ անհրաժեշտության անջատեք կամ վերակազմաձևեք SRP-ը: Լրացուցիչ տեղեկությունների համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը* (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024):

## Հակավիրուսային ծրագրաշար

Ներդրեք հակավիրուսային ծրագրաշար ձեր ընտրությամբ՝ սարքի վերահսկող համակարգիչը վիրուսներից պաշտպանելու համար: Համակարգի արդյունավետությունը պահպանելու, միևնույն ժամանակ վերահսկող համակարգիչը երաշխավորելու վերաբերյալ մանրամասն ուղեցույցների համար տես *Վիրուսի սկանավորման ծրագրաշարի կազմաձևումը* *Illumina Սեքվենավորման սարքների համար* (Հրատարակման համարը՝ 970-2010-006):

Տվյալների կորստից կամ ընդհատումներից խուսափելու համար կազմաձևեք հակավիրուսային ծրագրաշարն ըստ հետևյալի՝

- ▶ Տեղակայեք հակավիրուսային ծրագրաշարի թարմացումներն առանց օգտվողի լիազորման ներբեռնելու (բայց չտեղադրելու) համար:
- ▶ Տեղակայեք ձեռքով սկանավորման և սկանավորումներ իրականացնելու համար միայն այն ժամանակ, երբ սարքը չի օգտագործվում:
  - ▶ Թույլ մի տվեք ինքնաշխատ սկանավորումներ:
  - ▶ TCP/IP կապով ուղարկված և ստացված փաթեթների ավտոմատ սկանավորման անջատումը կարևոր է: Հակավիրուսային միացքը կարող է միջամտել ներքին համակարգի հաղորդակցմանը:
- ▶ Մի իրականացրեք թարմացումներ սարքի շահագործման ընթացքում:
  - ▶ Իրականացրեք թարմացումները միայն այն ժամանակ, երբ սարքը չի շահագործվում, իսկ վերահսկման համակարգչի վերբեռնումն անվտանգ է:
  - ▶ Թարմացումից հետո ինքնաշխատ մի վերբեռնեք համակարգիչը:
- ▶ Բացառեք հավելվածների գրացուցակը (C:\Illumina) և տվյալների գրացուցակը (D:\SequencingRuns) իրական ժամանակում ցանկացած ֆայլի համակարգի պաշտպանությունից:
- ▶ Անջատեք Windows Պաշտպանիչը: Այս արտադրանքը կարող է ազդել Illumina ծրագրաշարի օպերացիոն համակարգի միջոցների վրա:

## Պատշաճ կիրառում

Սարքի վերահսկող համակարգիչը մշակված է շահագործելու Illumina սեքվենավորման համակարգերը: Որակի և անվտանգության նկատառումներով մի օգտագործեք այն որպես ընդհանուր նշանակության համակարգիչ: Վեբ դիտարկումը, Էլփոստի ստուգումը, փաստաթղթերի վերանայումը և այլ անհրաժեշտ գործողությունները կարող են նվազեցնել արդյունավետությունը և առաջացնել տվյալների կորուստ:

## Ցանցի կապակցումներ

Illumina-ն չի տեղադրում կամ տրամադրում տեխնիկական աջակցություն ցանցի կապակցումների համար: Վերանայեք ցանցի սպասարկման գործողությունները iSeq 100 Չամակարգի համապատասխանության հնարավոր վտանգների համար:

Կիրառեք հետևյալ ուղեցույցները՝ ցանցի կապակցումները տեղադրելու և կազմաձևման համար.

- ▶ Օգտագործեք միայն սարքի և տվյալների կառավարման համակարգի համար նախատեսված 1 գիգաբիթ կապակցում: Կապակցումը պետք է լինի կամ ուղղակի կամ ցանցային փոխարկչի միջոցով:
- ▶ Պահանջվող թողունակությունը 5 Մբ/վ/սարք է ներքին ցանցի վերբեռնումների, BaseSpace Sequence Hub-ի ցանցի վերբեռնումների և սարքի օպերացիոն տվյալների վերբեռնումների համար:
- ▶ Փոխարկիչները և ցանցի այլ սարքերը պետք է ունենան նվազագույնը վայրկյանում 1 գիգաբիթ կապակցման արագություն: Ընդհանուր օգտագործումը ցանկացած փոխարկչի վրա չպետք է գերազանցի գնահատված արագությունը:
  - ▶ Չաշվեք բեռնվածության ընդհանուր հզորությունը ցանցի յուրաքանչյուր փոխարկչի վրա: Կապակցված սարքերի և օժանդակ սարքավորումների, օրինակ տպիչի, քանակը կարող է ազդել հզորության վրա:
  - ▶ Եթե սարքը շահագործվում է ցանցի բարդ միջավայրում, օգտագործեք կառավարվող փոխարկիչներ: Ավելի պարզ միջավայրների դեպքում, երբ ցանցն ունի քիչ քանակությամբ սարքեր, կառավարվող փոխարկիչները պարտադիր չեն:
- ▶ Մալուխները պետք է լինեն CAT-5e կամ ավելի լավը: Առաքվող տուփը պարունակում է կաղապարված, 3 մետր (9,8 ոտնաչափ) երկարությամբ CAT-5e ցանցային մալուխ:
- ▶ Եթե հնարավոր է, մեկուսացրեք սեքվենավորման թրաֆիկը ցանցի այլ թրաֆիկից:

## Պրոքսի սպասարկիչներ

iSeq 100 Չամակարգը պրոքսի սպասարկչի հետ օգտագործման կազմաձևումը կախված է ձեր ցանցի եզակի կարգավորումից: Չրահանգների համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024)*:

## Ցանցի սարքավարների քարտեզագրում

Ցանցի սարքավարի քարտեզագրումն աջակցվում է, սակայն արտածման պանակին կամ նմուշային էջին կապակցումը պահանջում է UNC (Ունիվերսալ անվանման կոնվենցիա) հետագիծը: Վերահսկող ծրագրաշարում արտածման պանակի կամ նմուշային էջի տեղակայումը սահմանելիս մուտքագրեք UNC հետագիծը: Քարտեզագրված ցանցի սարքավարի մուտքագրումն առաջացնում է սխալ:

UNC հետագիծն օգտագործում է ետշեղծեր՝ մշակելու համակարգչի անունը և առանձնացնելու հետագիծը (գրացուցակը) համակարգչի ներսում: Տառը նույնականացնում է քարտեզագրված ցանցի սարքավար:

- ▶ UNC հետագծի օրինակ՝ \\servername\share-directory
- ▶ Ցանցի սարքավարի հետագծի օրինակ՝ T:\sbsfiles

Արտածման պանակը պարտադիր է, եթե միայն BaseSpace Սեքվենավորման կենտրոնում համակարգը կազմաձևված չէ Գործարկան մոնիտորինգի և պահեստավորման: BaseSpace Սեքվենավորման կենտրոնի Գործարկան մոնիտորինգի և պահեստավորման համար Ձեռքով ռեժիմի կազմաձևված համակարգերը պահանջում են նմուշային էջ:



**ՆՇՈՒՄ**

Տեղական գործարկման կառավարչի ռեժիմում սեքվենավորումը նույնպես պահանջում է նմուշային էջ: Սակայն, վերահսկող ծրագրաշարում տեղակայումը չի սահմանվում:

Արտածման պանակների և նմուշային էջերի վերաբերյալ լրացուցիչ տեղեկությունների համար, տես *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը (փաստաթղթի համարը՝ 100000036024)*:

**Վերահսկիչ համակարգի կապակցումներ**

Վերահսկիչ համակարգիչն ունի ցանցի միջերեսի երկու կապակցումներ: Մեկը նախատեսված է արտաքին ցանցի հաղորդակցման համար: Մյուսը մշակված է միայն ներքին համակարգի հաղորդակցման համար: **Մի անջատեք ներքին հաղորդակցման կապակցումը:**

Համակարգն ըստ կանխադրման Դինամիկ խնամորդի կազմաձևի հաղորդակարգի (DHCP) միջոցով ձեռք է բերում IP հասցե խնամորդ ցանցից: Որպես այլընտրանք՝ դուք կարող եք Windows ցանցի կարգավորումներից ընտրել չփոփոխվող հասցե:

**Ելքային կապակցումներ**

Հետևյալ աղյուսակում ներկայացված է վերահսկիչ համակարգի ելքային ցանցերի միացքները: MAC (Մեդիայի հասանելիության կառավար) հասցեն, որը տրամադրում է ցանցի հասանելիություն Ethernet-ի և WiFi-ի համար, յուրահատուկ է սարքի համար և չի կարող տրամադրվել մինչև սարքի առաքումը:

Միացք	Նպատակ
80	BaseSpace Sequence Hub, Տեղական գործարկման կառավարիչ կամ Սարքի արտադրողականության տվյալներ
443	BaseSpace Sequence Hub կամ Սարքի արտադրողականության տվյալներ
8080	Ծրագրաշարի թարմացումներ

**BaseSpace Sequence Hub-ի տիրույթներ**

Հետևյալ տիրույթները տրամադրում են հասանելիություն Universal Copy (Համընդհանուր պատճենման) ծառայությունից դեպի BaseSpace Sequence Hub և Սարքի արդյունավետության տվյալներ: Որոշ ձեռնարկությունների հասցեներ ներառում են օգտվողի կողմից սահմանվող տիրույթների դաշտեր: Այս հարմարեցված դաշտը պահված է {domain} տիրույթի համար:

Հատանմուշ	Հասցե
ԱՄՆ ձեռնարկությունը	{domain}.basespace.illumina.com
	{domain}.api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
ԵՄ ձեռնարկությունը	{domain}.euc1.sh.basespace.illumina.com
	{domain}.api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3-eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com

Չատանմուշ	Չացե
ԱՄՆ բազային և մասնագիտացված	basespace.illumina.com
	api.basespace.illumina.com
	basespace-data-east.s3-external-1.amazonaws.com
	basespace-data-east.s3.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com
ԵՄ բազային և մասնագիտացված	euc1.sh.basespace.illumina.com
	api.euc1.sh.basespace.illumina.com
	euc1-prd-seq-hub-data-bucket.s3-eu-central-1.amazonaws.com
	instruments.sh.basespace.illumina.com

## Օպերացիոն համակարգի կազմաձևում

Մինչև առաքումը Illumina-ի համակարգերը ստուգվում են և հաստատվում՝ բնութագրերին համապատասխան շահագործման համար: Տեղադրումից հետո կարգավորումների փոփոխումը կարող է առաջացնել աշխատանքի կամ անվտանգության ռիսկեր:

Չետևյալ առաջարկությունները մեղմում են օպերացիոն համակարգի աշխատանքի և անվտանգության ռիսկերը.

- ▶ Ստեղծեք գաղտնաբառեր, որոնք պարունակում են առնվազն 10 գրանիշ և համապատասխանում են տեղային քաղաքականություններին: **Գրառեք գաղտնաբառերը:**
  - ▶ Illumina-ն չի պահում հաճախորդի մուտքգործման մուտքի տվյալները և անձանոթ գաղտնաբառերը հնարավոր չէ վերակայել:
  - ▶ Անձանոթ գաղտնաբառի դեպքում անհրաժեշտ կլինի վերականգնել համակարգի գործարանային կանխադրված կարգավորումները: Նման վերականգնումը ջնջում է համակարգի բոլոր տվյալները և առաջացնում անշահագործելի կարգավիճակ:
- ▶ Օգտագործեք ադմինիստրատորի հաշիվը միայն համակարգի թարմացումները տեղադրելու և SS անձանակազմի կողմից այլ նպատակներով: Մնացած բոլոր գործառնությունների համար օգտագործեք օգտվողի հաշիվը:
- ▶ Եթե համակարգի ծրագրաշարը սխալ է աշխատում, խորհրդակցեք ձեր SS ադմինիստրատորի հետ՝ հմբի քաղաքականության օբյեկտի (GPO) հնարավոր միջամտության համար: Տիրույթը GPO-ին միացնելիս որոշ կարգավորումներ կարող են ազդել օպերացիոն համակարգի կամ սարքի ծրագրաշարի վրա:
- ▶ Անջատեք RDP-ն (Չեռակա աշխատասեղանի հաղորդակարգ) և օգտագործեք Windows հրապատը կամ ցանցի հրապատը (սարքակազմը կամ ծրագրաշարը):
- ▶ Անջատեք Windows-ի ինքնաշխատ թարմացումը:

## Windows-ի թարմացումներ

Վերահսկող համակարգչի կազմաձևը և աշխատանքը վերահսկելու և ավելի վստահելի շահագործման միջավայր ստեղծելու համար Windows-ի կանխադրված օպերացիոն համակարգում Windows թարմացումն անջատված է: Չամակարգի թարմացումները չեն աջակցվում, քանի որ դրանք կարող են վտանգի տակ դնել շահագործման միջավայրը:

Windows-ի թարմացումների միացման այլընտրանքները ներառում են՝

- ▶ Ավելի հզոր հրապատում և ցանցի մեկուսացում (վիրտուալ LAN (տեղային ցանց))

- ▶ Ցանցի մեկուսացում ցանցին կապակցված պահեստից (NAS (ՑԿՊ), ինչը թույլ է տալիս համաժամեցնել տվյալները ցանցի հետ:
- ▶ Տեղային USB պահեստ:
- ▶ Վերահսկող համակարգչի ոչ պատշաճ օգտագործումից խուսափում և համապատասխան թույլտվություններ ունեցող կառավարների ապահովում:

## Երրորդ կողմի ծրագրաչափ

Illumina-ն աջակցում է միայն տեղադրման ժամանակ տրամադրված ծրագրաչափը:

Chrome-ը, Java-ն, Box-ը և երրորդ կողմի այլ ծրագրաչափեր փորձարկված չեն և կարող են միջամտել աշխատանքը և անվտանգությունը: Օրինակ, RoboCopy-ն միջամտում է վերահսկող ծրագրաչափի հավաքակազմի կողմից իրականացվող հոսքին: Միջամտությունը կարող է հանգեցնել սեքվենավորման աղավաղված և բացակայող տվյալների:

## Օգտվողի կողմից մատակարարվող ծախսվող նյութեր և սարքավորումներ

Օգտվողի կողմից մատակարարվող հետևյալ ծախսվող նյութերը և սարքավորումներն օգտագործվում են սեքվենավորման, սպասարկման և անսարքությունների վերացման համար: Այս գործընթացների վերաբերյալ մանրամասն տեղեկությունների համար տեսեք *iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի ուղեցույցը (փաստաթղթի համարը՝ 1000000036024)*:

## Սեքվենավորման համար պահանջվող ծախսվող նյութեր

Ծախսվող նյութ	Մատակարար	Նպատակ
Թափոնացվող ձեռնոցներ, առանց փոշու	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Ընդհանուր նպատակ:
iSeq 100 i1 Ռեագենտներ	Illumina, գրացուցակի համարը՝ 20021533 (եզակի) կամ համար 20021534 (չորս փաթեթ)	Տրամադրում է ռեագենտներ և հոսքի բջիջ գործարկման համար:
Միկրոխողովակներ, 1,5 մլ	Fisher Scientific, գրացուցակի համար՝ 14-222-158 կամ համարժեք ցածր միացումով խողովակներ	Դարանների նոսրացում մինչև բեռնման կոնցենտրացիա:
Թղթյա սրբիչներ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Ջրային բաղնիքից հետո քարտրիջի չորացում:
Պիպետի ծայրեր, 20 ԲԼ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների նոսրացում և բեռնում:
Պիպետի ծայրեր, 100 ԲԼ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների նոսրացում և բեռնում:
Վերակասեցման բուֆեր (RSB)	Illumina, տրամադրվում է դարանի նախապատրաստման հավաքածուների հետ	Դարանների նոսրացում մինչև բեռնման կոնցենտրացիա:
<b>[Ընտրովի]</b> 10 մՄ Tris-HCl, pH 8,5	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	RSB-ի փոխարինող՝ դարանների՝ ըստ բեռնման խտացման նոսրացման համար:
<b>[Ընտրովի]</b> PhiX Control v3	Illumina, գրացուցակի համարը՝ FC-110-3001	Միայն PhiX-ով գործարկման իրականացում կամ PhiX կառավարի ներսրսկում:



## Սպասարկման և անսարքությունների վերացման համար պահանջվող ծախսվող նյութեր

Ծախսվող նյութ	Մատակարար	Նպատակ
Սպիտակեցնող սրբիչներ, 10%	VWR, գրացուցակի համար՝ 16200-218 կամ համարժեք	Գործիքի ախտահանում և աշխատանքային մակերեսների մաքրում:
Թափոնացվող ձեռնոցներ, առանց փոշու	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Ընդհանուր նպատակ:
iSeq 100 Կաթոցի դարակի հարթակ (պահուստային)	ILLUMINA, գրացուցակի համար՝ 20023927	Կաթոցի դարակի պաստառում՝ արտահոսված որևէ հեղուկների ներծծման համար:
iSeq 100 Օդի գտիչ (պահուստային)	ILLUMINA, գրացուցակի համար՝ 20023928	Օդի գտիչի փոխարինում յուրաքանչյուր վեց ամիսը մեկ:
iSeq 100 Համակարգի փորձարկման հավաքածու	ILLUMINA, գրացուցակի համար՝ 20024141	Համակարգի ստուգման իրականացում:
Իզոպրոպիլ ալկոհոլային սրբիչներ, 70%	VWR, գրացուցակի համար՝ 95041-714 կամ համարժեք	Սարքի և փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիջի մաքրում:
Լաբորատոր անձեռնոցիկ, ցածր-հյուսվածքային	VWR, գրացուցակի համար՝ 21905-026 կամ համարժեք	Կաթոցի դարակի և փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիջի չորացում:
Թղթա սրբիչներ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Գործիքի շուրջ հեղուկների մաքրում:
<b>[Ընտրովի]</b> Սպիտակեցնող լուծույթ, 10%	VWR, գրացուցակի համար՝ 16003-740 (32 ունցիա), 16003-742 (16 ունցիա) կամ համահավասար	Ախտագերծումից հետո աշխատանքային մակերեսների մաքրում:
<b>[Ընտրովի]</b> Էթանոլային սրբիչներ, 70%	Fisher Scientific, գրացուցակի համար՝ 19-037-876 կամ համարժեք	Իզոպրոպիլ ալկոհոլային սրբիչների փոխարինող՝ սարքի և փորձարկման վերաօգտագործելի հոսքի բջիջի մաքրման համար:

դ Գործիքն առաքվում է մեկ տեղադրված և մեկ պահուստային մասով: Եթե առկա չէ երաշխիք, փոխարինման մասերը տրամադրվում են օգտվողի կողմից: Պահեք փաթեթավորումը, քանի դեռ չեք օգտագործել:

Ա Փոխարինում է փորձարկման վերաօգտագործելի բաղադրիչները, որոնք առաքվում են սարքի հետ, երբ դրանք ժամկետանց են 5 տարի հետո կամ 36 օգտագործումից հետո:

## Սարքավորումներ

Միավոր	Աղբյուր	Նպատակ
Սառցախցիկ, -25°C-ից -15°C	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Զարտիքի պահեստավորում:
Սառցե տոպրակ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների մի կողմ դնում:
Պիպետ, 10 ԲԼ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների տոպրացում մինչև բեռնման կոնցենտրացիա:
Պիպետ, 20 ԲԼ	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների տոպրացում մինչև բեռնման կոնցենտրացիա:

Միավոր	Աղբյուր	Նպատակ
Պիպետ, 100 µL	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Դարանների նոսրացում մինչև բեռնման կոնցենտրացիա:
Սառնարան, 2°C-ից 8°C	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Չոսքի բջիջի պահեստավորում:
<b>[Ընտրովի]</b> Ստեղնաշար	Ընդհանուր մատակարար	Էկրանի ստեղնաշարի հավելում:
<b>[Ընտրովի]</b> Մկնիկ	Ընդհանուր մատակարար	Չպեկրանի միջերեսի հավելում:
<b>[Ընտրովի]</b> Ջրային բաղնիք	Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար	Քարտրիջի հալեցում:

## Փոփոխությունների պատմություն

Փաստաթուղթ	Ամսաթիվ	Փոփոխության նկարագրություն
Փաստաթղթի համարը՝ 10000003533 v04	Օգոստոս 2018	Ավելացվել է տեղեկատվություն պրոքսի սպասարկիչների և ցանցի սարքավարների քարտեզագրման մասին: Թարմացվել է հակավիրուսային ծրագրաշարի առաջարկությունները՝ արձանագրելու հակավիրուսային միացքի սկանավորումը և Illumina-ի Սեքվենավորումներում վիրուսի սկանավորման ծրագրաշարը կազմաձևելու համար (Յրատարակման <i>համարը՝ 970-2010-006</i> ). Նկարագրվել է երկու ցանցերի միջերեսների կապակցումները և Նշվել է, որ Ներքին հաղորդակցման կապակցումը չպետք է անջատվի:
Փաստաթղթի համարը՝ 10000003533 v03	Յունիս 2018	Թարմացվել են խողովակները, որոնք օգտագործվում են Fisher Scientific-ի համար դարանների նոսրացման դեպքում, գրացուցակի համար՝ 14-222-158 կամ համարժեք ցածր միացումով խողովակներ:
Փաստաթղթի համարը՝ 10000003533 v02	Մայիս 2018	Թարմացվել են Illumina-ի գրացուցակի թվերը հետևյալի համար՝ <ul style="list-style-type: none"> <li>• iSeq Կաթոցի դարակի հարթակ՝ 20023927</li> <li>• iSeq Յամակարգի օդի գտիչ՝ 20023928</li> </ul> Թարմացվել են պիպետի և պիպետի ծայրի առաջարկությունները: Թարմացվել է առաքման տուփի բովանդակությունը՝ պիտակներին համապատասխանելու համար: Ավելացվել է փորձարկման քարտրիջի և հոսքի բջիջի օգտագործումների քանակը 36-ի: Ավելացվել են քարտրիջի փաթեթավորման չափսերը: Նշվել է, որ հոսքի բջիջն առաքվում է սենյակային ջերմաստիճանի պայմաններում: Նշվել է, որ կարող եք տեղափոխել սարքը տեղադրումից հետո:

Փաստաթուղթ	Ամսաթիվ	Փոփոխության նկարագրություն
Փաստաթղթի համարը՝ 10000003533 v01	Փետրվար 2018	<p>Ավելացվել են օգտվողի կողմից մատակարարվող հետևյալ ծախսվող նյութերը և սարքավորումները:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Illumina, գրացուցակի համարը՝ 20021533, iSeq 100 i1 Ռեագենտների համար</li> <li>• Illumina, գրացուցակի համարը՝ 20021534, iSeq 100 i1 Ռեագենտների համար (չորս փաթեթ)</li> <li>• Illumina, գրացուցակի համարը՝ 20024143, iSeq 100 Կաթոցի դարակի հարթակի համար</li> <li>• Illumina, գրացուցակի համարը՝ 20024142, iSeq 100 Համակարգի օդի գտիչի համար</li> <li>• VWR, գրացուցակի համարը՝ 16200-218, 10% ապիտակեցնող սրբիչների համար</li> <li>• Fischer Scientific, գրացուցակի համարը՝ 19-037-876, 70% էթանոլի պարունակությամբ սրբիչներ</li> <li>• Լաբորատորիայի ընդհանուր մատակարար միկրոպիպետների, միկրոպիպետի ծայրերի և լրացուցիչ շրային բաղնիքի համար</li> </ul> <p>Ավելացվել է տեղեկություն առաջին անգամ կարգավորման և գաղտնաբառի փոփոխության վերաբերյալ:      Ավելացվել են պահեստավորման պայմանները վերաօգտագործելի և պահեստային բաղադրիչների համար:      Ավելացվել է ≤ 900 ՄԲ պահեստավորման պահանջը յուրաքանչյուր գործարկման համար BaseSpace Sequence Hub-ի դեպքում:      Ավելացվել է Տեղական գործարկման կառավարիչ միացք 80-ին ելքային կապակցումների դեպքում:      Ավելացվել է առաջարկություն ադմինիստրատորի և օգտվողի հաշիվների համապատասխան օգտագործման համար:      Նշվել է, որ լաբորատոր սեղանները պետք է լինեն հարթ:      Պարզաբանվել է, թե ինչպես է համակարգը ձեռք բերում IP հասցե:      Պարզաբանվել են կառավարվող փոխարկիչների կիրառման ժամանակները:      Թարմացվել են Հոսանքի անխափան սնուցման սարքերի (UPS) մոդելները:      Թարմացվել է առաջման տուփի կազմաձևը:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ավելացվել են պիտույքների տուփի չափսերը և քաշը:</li> <li>• Ճշգրտվել են սարքի հետ առաքվող փաստաթղթերը:</li> </ul> <p>Հեռացվել է օգտվողների ադմինիստրատիվ առավելությունների պահպանման առաջարկությունը:      Ռեագենտների հավաքածուն վերանվանվել է iSeq 100 i1 Ռեագենտների: Փաստաթուղթ համար 100000035963-ը վերանվանվել է iSeq 100 Սեքվենավորման համակարգի տեղակայման պաստառի:      Հեռացվել են այն քառափաթեթ հավաքածուների բաղադրիչների չափսերը, որոնք եզակի փաթեթ ունեցող հավաքածուների հետ ունեն նույն չափսերը:      Հեռացվել է Մեղմման ընդլայնված փորձառության գործիքակազմը (EMET):</p>
Փաստաթղթի համարը՝ 10000003533 v00	Ղեկտեմբեր 2017	Սկզբնական թողարկում:

## Տեխնիկական աջակցություն

Տեխնիկական աջակցության համար կապվեք Illumina-ի Տեխնիկական աջակցության կենտրոնին:

Կայք՝ [www.illumina.com](http://www.illumina.com)  
 Էլփոստ՝ [techsupport@illumina.com](mailto:techsupport@illumina.com)

### Illumina-ի հաճախորդների աջակցության հեռախոսահամարներ

Տարածաշրջան	Անվճար	Տարածաշրջանային
Հյուսիսային Ամերիկա	+1.800.809.4566	
Ավստրալիա	+1.800.775.688	
Ավստրիա	+43 800006249	+43 19286540
Բելգիա	+32 80077160	+32 34002973
Գերմանիա	+49 8001014940	+49 8938035677
Դանիա	+45 80820183	+45 89871156
Թայվան	00.806.651.752	
Իռլանդիա	+353 1800936608	+353 016950506
Իսպանիա	+34 911899417	+34 800300143
Իտալիա	+39 800985513	+39 236003759
Հոլանդիա	+31 8000222493	+31 207132960
Հոնկոնգ	800.960.230	
Ճապոնիա	0800.111.5011	
Մեծ Բրիտանիայի Միացյալ Թագավորություն	+44 8000126019	+44 2073057197
Նոր Զելանդիա	0800.451.650	
Նորվեգիա	+47 800 16836	+47 21939693
Շվեդիա	+46 850619671	+46 200883979
Շվեյցարիա	+41 565800000	+41 800200442
Չինաստան	400.066.5835	
Սինգապուր	+1.800.579.2745	
Ֆիլիպիններ	+358 800918363	+358 974790110
Ֆրանսիա	+33 805102193	+33 170770446
Այլ երկրներ	+44.1799.534000	

**Անվտանգության տվյալների թերթիկներ (USԹ-ներ)**–Հասանելի են Illumina-ի կայքում [support.illumina.com/sds.html](http://support.illumina.com/sds.html) հղումով:

**Արտադրանքի փաստաթղթեր**–Հասանելի են PDF ձևաչափով ներբեռնման համար Illumina-ի կայքից: Անցեք [support.illumina.com](http://support.illumina.com) հղումով, ընտրեք արտադրանքը, այնուհետև ընտրեք **Փաստաթղթեր և գրականություն** բաժինը:



Illumina  
5200 Illumina Way  
San Diego, California 92122 U.S.A.  
+1.800.809.ILMN (4566)  
+1.858.202.4566 (Հյուսիսային Ամերիկայից դուրս)  
techsupport@illumina.com  
www.illumina.com

Միայն հետազոտության օգտագործման համար: Չօգտագործել ախտորոշիչ գործընթացների համար:

©2018 Illumina, Inc.: Բոլոր իրավունքները պաշտպանված են:

illumina®