

illumina®

MiSeq i100 सिरिज

उत्पादन कागजात

ILLUMINA को स्वामित्व
Document #200055785 v02
अक्टोबर 2025

अनुसन्धान प्रयोजनका लागि मात्र। निदान प्रक्रियाको प्रयोगका लागि होइन।

यो कागजात र यसका सामग्रीहरू Illumina, Inc. र यसका सम्बद्ध कम्पनीहरू ("Illumina") को स्वामित्वमा छन्, र यहाँ वर्णन गरिएका उत्पादन(हरू) को प्रयोगको सम्बन्धमा यसको ग्राहकको सम्झौता प्रयोगका लागि मात्र हो र अन्य कुनै उद्देश्यको लागि होइन। यो कागजात र यसको सामग्रीहरू Illumina को पूर्व लिखित सहमति बिना अन्य कुनै पनि उद्देश्यका लागि प्रयोग वा वितरण गरिने छैन र/वा अन्यथा सञ्चार, खुलासा, वा कुनै पनि तरिकाले पुनः उत्पादन गरिने छैन। इलुमिनाले यस कागजातद्वारा आफ्नो पेटेन्ट, ट्रेडमार्क, प्रतिलिपि अधिकार, वा सामान्य-कानून अधिकार वा कुनै तेस्रो पक्षको समान अधिकार अन्तर्गत कुनै पनि इजाजतपत्र प्रदान गर्दैन।

यहाँ वर्णन गरिएका उत्पादन(हरू) को उचित र सुरक्षित प्रयोग सुनिश्चित गर्न योग्य र उचित रूपमा प्रशिक्षित कर्मचारीहरूले यस कागजातमा दिइएका निर्देशनहरू कडाइका साथ र स्पष्ट रूपमा पालना गर्नुपर्छ। यस्ता उत्पादन(हरू) प्रयोग गर्नुअघि यस कागजातका सबै सामग्रीहरू पूर्ण रूपमा पढ्नु र बुझ्नु पर्छ।

यहाँ समावेश गरिएका सबै निर्देशनहरू पूर्ण रूपमा पढ्नु र स्पष्ट रूपमा पालना गर्न असफल भएमा उत्पादन(हरू) लाई क्षति पुग्न सक्छ, प्रयोगकर्ताहरू वा अन्य व्यक्तिहरू सहित व्यक्तिहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ, र अन्य सम्पत्तिलाई क्षति पुग्न सक्छ, र उत्पादन(हरू) मा लागू हुने कुनै पनि वारेन्टी रद्द हुनेछ। ILLUMINA ले यहाँ वर्णन गरिएको उत्पादन(हरू) (यहाँ भएका पार्टपूजाहरू वा सफ्टवेयर सहित) को अनुचित प्रयोगबाट उत्पन्न हुने कुनै पनि दायित्व स्वीकार गर्दैन।

© 2025 Illumina, Inc. सबै अधिकार सुरक्षित।

सबै ट्रेडमार्कहरू Illumina, Inc वा उनीहरूका सम्बन्धित मालिकहरूको सम्पत्ति हुन्। विशेष ट्रेडमार्क जानकारीका लागि, www.illumina.com/company/legal.html मा हेर्नुहोस्।

सामग्रीको तालिका

सुरक्षा र अनुपालन	1
सुरक्षासम्बन्धी कन्सिडरेसन र चिन्हहरू	1
उत्पादन अनुपालन र नियामक चिन्हहरू	2
सिस्टमको दृश्यावलोकन	5
सिकेन्स दृश्यावलोकन	8
सिकेन्स कार्यप्रवाह	9
उपकरण तत्वहरू	9
एकीकृत सफ्टवेयर	12
साइट तयारी	18
प्रयोगशाला आवश्यकताहरू	19
विद्युतीय आवश्यकताहरू	20
अवरोधरहित पावर आपूर्ति	21
वातावरणीय कन्सिडरेसनहरू	22
नेटवर्क कनेक्सन	22
उपभोग्य वस्तुहरू र उपकरण	25
उपभोग्य वस्तुहरूको सिकेन्सिड	25
प्रयोगकर्ताद्वारा आपूर्ति गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू र उपकरण	29
इन्स्टलेसन	31
पहिलो पटक सेटअपका लागि	32
सेटिङ्स	36
व्यक्तिहरू	36
उपकरण	41
नेटवर्क	46
विश्लेषण	52
कस्टम प्राइमर्स	56
कस्टम प्राइमर्स तयार गर्नुहोस् र थप्नुहोस्	57
कस्टम प्राइमर प्रयोग गरेर रनको योजना बनाउनुहोस्	58
किटको कन्फिगरेसनहरू	58
प्रोटोकल	59
साइन इन र साइन आउट गर्नुहोस्	59
सिकेन्स रन गर्न योजना बनाउनुहोस्	60

सिकेन्स रन सुरु गर्नुहोस्	66
सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस्	68
उपभोग्य वस्तुहरू लोड गर्नुहोस्	70
पूर्व-रन जाँचहरू	70
रनको प्रगति निगरानी गर्नुहोस्।	71
प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्	71
सिकेन्सिड आउटपुट	77
Real-Time Analysis (RTA)	77
सिकेन्सिड आउटपुट फाइल	78
DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण आउटपुट फाइलहरू	80
मर्मतसम्भार	82
रिमोट सहयोग	82
उपकरण बन्द गर्नुहोस् वा पुनः सुरु गर्नुहोस्	82
पेडेस्टल (हटाउनुहोस् र संलग्न गर्नुहोस्)	83
उपकरणलाई रिलोकेट गर्नुहोस्	85
एयर फिल्टर बदल्नुहोस्	85
ट्रिप ट्रे प्याड बदल्नुहोस्	86
रोकथाम मर्मतसम्भार	88
फिर्ताका लागि उपकरण तयार गर्नुहोस्	88
समस्या निवारण	92
स्रोतहरू र सन्दर्भहरू	93
संशोधनको इतिहास	93

सुरक्षा र अनुपालन

यो खण्डले MiSeq i100 सिरिज इन्स्टलेसन, सर्भिसिङ र सञ्चालनसँग सम्बन्धित महत्त्वपूर्ण सुरक्षा जानकारी प्रदान गर्दछ। यस खण्डमा उत्पादन अनुपालन र नियामक कथनहरू समावेश छन्। प्रणालीमा कुनै पनि प्रक्रिया गर्नुअघि यो खण्ड पढ्नुहोस्। उपकरणको लेबलमा प्रणालीको उत्पत्ति भएको देश र निर्माणको मिति छापिएको छ।

सुरक्षासम्बन्धी कन्सिडरेसन र चिन्हहरू

यो खण्डले उपकरण स्थापना, सर्भिसिङ र सञ्चालनसँग सम्बन्धित सम्भावित खतराहरू पहिचान गर्दछ। उपकरणलाई यी मध्ये कुनैपनि खतराको जोखिम हुनेगरी सञ्चालन वा प्रयोग नगर्नुहोस्।

सामान्य सुरक्षा चेतावनीहरू

सबै कर्मचारीहरू उपकरणको सही सञ्चालन र सम्भावित सुरक्षा विचारहरूमा जानकार रहेको सुनिश्चित गर्नुहोस्।



कर्मचारी वा उपकरणको जोखिम कम गर्न यस लेबल अन्तर्गत चिन्ह लगाइएको क्षेत्रमा काम गर्दा सबै सञ्चालन निर्देशनहरू पालना गर्नुहोस्।

विद्युतीय सुरक्षा चेतावनी

उपकरणबाट बाहिरी प्यानलहरू नहटाउनुहोस्। यस भित्र प्रयोगकर्ताले मर्मत गर्न सक्ने कुनै पनि पार्टपुर्जाहरू छैनन्। हटाइएका कुनै पनि प्यानलसँग उपकरण सञ्चालन गर्दा लाइन भोल्टेज र DC भोल्टेजहरूमा सम्भावित जोखिम सिर्जना हुन्छ।



उपकरण 50/60 Hz मा 100-240 volts AC द्वारा सञ्चालित छ। खतरनाक भोल्टेज स्रोतहरू पछाडि र छेउका प्यानलहरूमा हुन्छन्, तर अन्य प्यानलहरू हटाइएमा प्रयोग गर्न योग्य हुन सक्छ। उपकरण बन्द हुँदा पनि केही भोल्टेज उपकरणमा रहन्छ। बिजुलीको झटकाबाट बच्न सबै प्यानलहरू यथावत् राखेर मात्र उपकरण चलाउनुहोस्।

पावर कर्ड विशिष्टताहरू र सुरक्षात्मक अर्थ र फ्यूजहरूका बारेमा जानकारीका लागि, [विद्युतीय आवश्यकताहरू पृष्ठ 20](#) मा हेर्नुहोस्।

तातो सतह सुरक्षा चेतावनी

कुनै पनि प्यानल हटाएर उपकरणको सञ्चालन नगर्नुहोस्।

भारी वस्तु सुरक्षा चेतावनी



उपकरणको वजन लगभग 36 kg (79.4 lb) छ र खस्यो वा गलत तरिकाले ह्यान्डल गरियो भने गम्भीर चोट लाग्न सक्छ। उपकरण सार्न वा ट्रान्सफर गर्न दुई व्यक्तिहरू आवश्यक पर्छ।

मेकानिकल सुरक्षा चेतावनी

रिएजेन्ट कार्ट्रिजहरू लोड वा अनलोड गर्दा उपभोग्य वस्तुका ढोकाबाट आँलाहरू टाढा राख्नुहोस्।

उत्पादन अनुपालन र नियामक चिन्हहरू

फोहोर इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक उपकरण (WEEE)



यो लेबलले उपकरणले फोहोरका लागि फोहोर इलेक्ट्रिकल र इलेक्ट्रोनिक उपकरण (WEEE) निर्देशन पूरा गर्दछ भनी सङ्केत गर्छ।

तपाईंको उपकरण पुनः प्रयोग गर्न निर्देशनका लागि support.illumina.com/weee-recycling.html मा जानुहोस्।

रेडियो फ्रिक्वेन्सीमा मानव एक्सपोजर

यो उपकरणले व्यावसायिक वा पेशेवर वातावरणमा रेडियो फ्रिक्वेन्सी आइडेन्टिफिकेसन (radio frequency identification, RFID) मा प्रयोग हुने फ्रिक्वेन्सी दायरा 0 Hz देखि 10 GHz सम्म सञ्चालन हुने डिभाइसहरूका लागि इलेक्ट्रोम्याग्नेटिक फिल्डहरू (electromagnetic fields, EMFs) मा मानवको सम्पर्कको सीमितताको अनुपालना गर्दछ। (EN 50364:2010 खण्ड 4.0।) RFID अनुपालनका बारेमा जानकारीका लागि, RFID रिडर कम्प्लायन्स गाइड (कागजात # 1000000002699) मा हेर्नुहोस्।

EMC कन्सिडरेसनहरू

यो उपकरण CISPR 11 क्लास A मापदण्डमा डिजाइन र परीक्षण गरिएको छ। घरेलु वातावरणमा, यसले रेडियो हस्तक्षेप निम्त्याउन सक्छ। रेडियो हस्तक्षेप हुन्छ भने, तपाईंले यसलाई कम गर्न आवश्यक हुन सक्छ।

उचित सञ्चालनमा हस्तक्षेप गर्न सक्ने बलियो इलेक्ट्रोम्याग्नेटिक रेडियसनको स्रोतको नजिकमा डिभाइस प्रयोग नगर्नुहोस्।

नियामक र अनुपालन कथनहरू

FCC अनुपालन

यो डिभाइसले FCC नियमहरूको भाग 15 को अनुपालन गर्छ। सञ्चालन निम्न दुई सर्तहरूको अधीनमा छः

1. यो डिभाइसले हानिकारक हस्तक्षेप नगर्न सक्छ।
2. यो डिभाइसले अलक्षित सञ्चालनका कारण हुन सक्ने हस्तक्षेप सहित प्राप्त कुनै पनि हस्तक्षेप स्वीकार गर्नुपर्छ।

! अनुपालनका लागि जिम्मेवार पक्षद्वारा स्पष्ट रूपमा स्वीकृत नगरिएको यस एकाइमा परिवर्तन वा संशोधनहरूले उपकरण सञ्चालन गर्ने प्रयोगकर्ताको अधिकारलाई बेवास्ता गर्न सक्छ।

i यो उपकरण परीक्षण गरिएको छ र FCC नियमहरूको भाग 15 अनुसार वर्ग A डिजिटल डिभाइसका लागि सीमाहरू पालना गरेको पाइएको छ। यी सीमाहरू व्यावसायिक वातावरणमा उपकरण सञ्चालन गर्दा हानिकारक हस्तक्षेप विरुद्ध उपयुक्त सुरक्षा उपलब्ध गराउन डिजाइन गरिएका हुन्।

यो उपकरणले रेडियो फ्रिक्वेन्सी ऊर्जा उत्पन्न गर्छ, प्रयोग गर्छ र विकिरण गर्न सक्छ र निर्देशन पुस्तिका अनुसार इन्स्टल र प्रयोग नगरिएको अवस्थामा, रेडियो सञ्चारमा हानिकारक हस्तक्षेपको कारण बन्न सक्छ। आवासीय क्षेत्रमा यस उपकरणको सञ्चालनले हानिकारक हस्तक्षेप निम्त्याउने सम्भावना छ जसमा प्रयोगकर्ताहरूले आफ्नै खर्चमा हस्तक्षेपलाई सच्याउन आवश्यक हुनेछ।

ब्राजिल अनुपालन

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maior informação, acesse www.anatel.gov.br.

IC अनुपालन

यो Class A डिजिटल उपकरणले क्यानेडियन इन्टरफेरेन्स-कजिड इक्विपमेन्ट रेगुलेसनका सबै आवश्यकता पूरा गर्दछ। यो उपकरणले इन्डस्ट्री क्यानाडाको इजाजतपत्र-मुक्त RSS मापदण्डहरूको पालना गर्दछ। सञ्चालन निम्न दुई सर्तहरूको अधीनमा छः

1. यो डिभाइसले हस्तक्षेप नगर्न सक्छ।
2. यो डिभाइसले डिभाइसमा अलक्षित सञ्चालनका कारण हुन सक्ने हस्तक्षेप सहित कुनै पनि हस्तक्षेप स्वीकार गर्नुपर्छ।

जापान अनुपालन

型式指定を取得した高周波利用設備が内蔵されています。

नाइजेरिया अनुपालन

यस सञ्चार उपकरणको जडान र प्रयोगलाई नाइजेरियन सञ्चार आयोगले अनुमति दिएको छ।

कोरिया अनुपालन

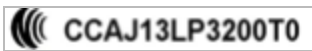
해당 무선 설비는 운용 중 전파 혼신 가능성이 있음.

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

ताइवान NCC अनुपालन

本產品內含射頻模組：



低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

थाइल्याण्ड अनुपालन

यो दूरसञ्चार उपकरण राष्ट्रिय दूरसञ्चार आयोगको आवश्यकताहरू अनुरूप छ।

संयुक्त अरब इमिरेट्स अनुपालन

TRA दर्ता नम्बर: ER76564/19

डिलर नम्बर: DA0075306/11

सिस्टमको दृश्यावलोकन

MiSeq i100 सिरिज मा MiSeq i100 र MiSeq i100 प्लस सिक्वेन्सिङ सिस्टमहरू समावेश छन्। यो खण्डले हार्डवेयर, सफ्टवेयर, डाटा विश्लेषण र रन व्यवस्थापनबारे जानकारीसहित MiSeq i100 सिरिज को दृश्यावलोकन उपलब्ध गराउँछ। विस्तृत विवरण, डाटाका पाना, एप्लिकेसन र सम्बन्धित उत्पादनहरूका लागि, [MiSeq i100 सिरिज सहायता साइट](#) मा हेर्नुहोस्।

सुविधाहरू

सुविधा	विवरण
XLEAP SBS Chemistry	MiSeq i100 सिरिज ले मानक SBS रन टाइमको तुलनामा छिटो सिक्वेन्स रन टाइमहरूसँग उच्च गुणस्तरको डाटा उत्पादन गर्ने XLEAP SBS केमिस्ट्री प्रयोग गर्दछ। यी कार्यसम्पादन सुधारहरू सुधारिएको न्यूक्लियोटाइड ब्लकर/लिङ्कर र न्यूक्लियोटाइड समावेशका लागि उच्च फिडेलिटीको द्रुत पोलिमरेज मार्फत प्राप्त गरिन्छ।
ढाँचायुक्त फ्लो सेल	MiSeq i100 सिरिज ले सिक्वेन्स गुणस्तर र दक्षता बढाउन डिजाइन गरिएको ढाँचाको फ्लो कक्षहरू प्रयोग गर्छ। ढाँचायुक्त फ्लो सेलहरू फ्लो सेलको सतहमा निश्चित विशेष स्थानहरूमा पूरक DNA प्रोबहरू समावेश गर्ने न्यानोवेलहरूबाट बनेको हुन्छ। यो सुविधाले क्लस्टर साइटहरू म्याप गर्ने आवश्यकतालाई हटाउँछ, सिक्वेन्स समयलाई गति दिन्छ र फ्लो कक्षमा उपलब्ध ठाउँको प्रयोगलाई कस्टम गर्दछ। क्लस्टर पासिड फिल्टर (%PF) को प्रतिशत गणना गर्ने तरिकाले गर्दा, ढाँचाका फ्लो कक्षहरू भएका उपकरणहरूले गैर-प्याटर्न नभएका फ्लो कक्षहरूको तुलनामा कम %PF मानहरू देखाउँछन्। कम %PF भए तापनि, समग्र उत्पादनमा असर परेको छैन।
CMOS	MiSeq i100 सिरिज ले CMOS चिपमा एकीकृत न्यानोवेलहरूसहितको ढाँचाको फ्लो सेल प्रयोग गर्दछ। प्रत्येक न्यानोवेललाई फोटोडियोडसँग पङ्क्तिबद्ध गरिएको छ जसले वेलको तल प्रकाश उत्सर्जन पत्ता लगाउँदछ, छिटो क्रमबद्ध टर्नअराउन्ड समयका लागि अनुमति दिन्छ।

सुविधा	विवरण																							
2-Channel	<p>MiSeq i100 सिरिज ले प्रत्येक सिक्वेन्स चक्रमा नीलो र हरियो च्यानलहरू प्रयोग गरेर फ्लो कक्षको द्रुत इमेजिङ सक्षम पाउँदै दुई रङको रसायन प्रयोग गर्दछ। MiSeq i100 सिरिज को विशेषता भनेको 2-channel उत्तेजना र 1-channel उत्सर्जन प्रयोग गर्ने, क्रमबद्ध टर्नअराउन्ड समयलाई थप गति दिने उत्तेजना/उत्सर्जन रणनीति हो।</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> <tr> <td>चित्र 1</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td></td> <td style="text-align: center;">●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>चित्र 2</td> <td style="text-align: center;">●</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>परिणाम</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">T</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> </table> <p>A—हरियो र निलोमा सङ्केतहरू भएका क्लस्टरहरू। G—हरियो वा निलोमा सङ्केत नभएका क्लस्टर। T—हरियोमा मात्र सङ्केत भएका क्लस्टरहरू। C—निलोमा मात्र सङ्केत भएका क्लस्टरहरू।</p>	●	●	●	●	A	G	T	C	चित्र 1	●		●		चित्र 2	●			●	परिणाम	A	G	T	C
●	●	●	●																					
A	G	T	C																					
चित्र 1	●		●																					
चित्र 2	●			●																				
परिणाम	A	G	T	C																				
इन्डेक्स-फर्स्ट सिक्वेन्सिङ	<p>MiSeq i100 सिरिज ले रन सुरु भएको तीन घण्टाभित्र डेमल्टीप्लेक्सिङ डाटा मूल्याङ्कन गर्न प्रयोगकर्ताहरूलाई अनुमति दिने इन्डेक्स-पहिलो सिक्वेन्सिङ प्रयोग गर्छ। इन्डेक्स-फर्स्ट सिक्वेन्सिङले आवश्यक भएमा पछिको रन योजनाका लागि समान-दिन समायोजन गर्न अनुमति दिन्छ।</p>																							
कोठाको तापक्रम उपभोग्य वस्तुहरू	<p>MiSeq i100 सिरिज उपभोग्य वस्तुहरू परिवेशको तापक्रममा ढुवानी र स्टोरेज गरिन्छ जसले गर्दा प्याकेजिङ कम हुन्छ, सजिलो उपभोग्य तयारी हुन्छ र चिसो स्टोरेज इकाईहरूको आवश्यकता हट्छ।</p>																							
बोर्ड डिनेच्युरेसनमा	<p>MiSeq i100 सिरिज ले सिक्वेन्सका लागि सिंगल-स्ट्र्यान्डेड र डबल-स्ट्र्यान्डेड टेम्प्लेटहरू समायोजन गर्दछ। टेम्प्लेट लाइब्रेरीको तयारीमा प्रत्येक सिक्वेन्स किटमा प्रदान गरिएको बफरहरूसँग डाइल्युट गरिन्छ जुन सिक्वेन्सिङका खपतहरूमा लोड गरिन्छ। टेम्प्लेट अनबोर्डमा विकृत गरिएको छ, जसले कार्यप्रवाह जटिलता कम गर्छ।</p>																							

सुविधा	विवरण
ILLUMINA रन व्यवस्थापक	ILLUMINA रन व्यवस्थापक वेब ब्राउजरको प्रयोग गरेर टाढाबाट रन योजना, रन समीक्षा र चयन सेटिङ्सको व्यवस्थापन सक्षम गर्ने MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा एकीकृत छ। यसको प्रयोगले तपाईंलाई MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयरलाई टाढाबाट चलाउन मद्दत गर्छ। यो प्रणाली प्रयोग गरी तपाईं रन योजना बनाउन, सिक्वेन्सिङको अवस्था जाँच गर्न, नतिजाहरू हेर्न, र केही सेटिङ्स परिवर्तन गर्न सक्नुहुन्छ। थप बुझ्नका लागि ILLUMINA रन व्यवस्थापक ले रन योजना, सिक्वेन्स स्टेटस अनुगमन, नतिजाहरू हेर्ने र चयन गरिएका सेटिङ्स परिमार्जन गर्नका लागि MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर लाई टाढाबाट पहुँच गर्न तपाईंलाई अनुमति दिन्छ। थप जानकारीको लागि ILLUMINA रन व्यवस्थापक नेभिगेट गर्नुहोस् पृष्ठ 14 मा हेर्नुहोस्। पृष्ठ 14मा दिइएको "ILLUMINA रन व्यवस्थापक" मा कसरी काम गर्ने" शीर्षक हेर्नुहोस्।
Kiosk मोड	MiSeq i100 सिरिज ले अनाधिकृत प्रयोगकर्ताहरूलाई अपरेटिङ सिस्टममा पहुँच गर्नबाट रोक्नका लागि प्रणालीको सुरक्षा बढाउन Kiosk मोडको सुविधा दिन्छ। प्रशासकले भाइरस स्वयानर जस्ता तेस्रो-पक्षको एप्लिकेसन इन्स्टल गर्नका लागि अपरेटिङ सिस्टम पहुँच गर्नुपर्छ भने, अपरेटिङ सिस्टम पहुँच गर्नका लागि अस्थायी पहुँच कोड प्राप्त गर्न ILLUMINA लाई सम्पर्क गर्नुहोस्।
DRAGEN कम्प्रेसन	DRAGEN ORA कम्प्रेसन *.fastq.gz भन्दा उच्च कम्प्रेसन अनुपातका साथ पूर्ण रूपमा हानिरहित कम्प्रेसन हो। DRAGEN ORA सहायता साइट मा हेर्नुहोस्।

सिफारिसहरू

सुविधा	विवरण
लाइब्रेरी गुणस्तर	एडाप्टर/प्राइमर डाइमरहरू, आंशिक लाइब्रेरी निर्माण र प्रदूषकहरूले डाटाको गुणस्तर र सिक्वेन्स उत्पादनमा सम्झौता गर्न सक्छन्। क्यापिलरी इलेक्ट्रोफोरेसिस विधिहरू (उदाहरणका लागि, बायोएनालाइजर, फ्रेगमेन्ट एनालाइजर वा टेप स्टेसन) गुणस्तर नियन्त्रणका लागि र अवाञ्छित लाइब्रेरी तयारी अवशेषहरू कल्पना गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ। अतिरिक्त बिड शुद्धिकरण चरण दूषित पदार्थ हटाउन प्रयोग गर्न सकिन्छ।
लाइब्रेरी परिमाण निर्धारण	प्रणालीमा उत्कृष्ट टेम्प्लेट लोड गर्नका लागि सटीक लाइब्रेरी परिमाण आवश्यक छ। उत्कृष्ट परिणामहरूका लागि, लाइब्रेरी तयारी गाइडमा प्रदान गरिएको मात्रा निर्धारणका लागि सिफारिसहरू पालना गर्नुहोस्। मार्गदर्शन प्रदान गरिएको छैन भने, स्थिरता र परिशुद्धताका लागि आकार-सामान्यीकृत qPCR द्वारा मात्रा निर्धारण गर्ने लाइब्रेरी प्रयोग गर्नुहोस्।
लोडिङ कन्सन्ट्रेशन	उत्कृष्ट लोडिङ कन्सन्ट्रेशन पहिचान गर्न टाइट्रेसन रनहरू प्रदर्शन गर्नुहोस्। लोडिङ कन्सन्ट्रेशनलाई अष्टिमाइज गर्दा, 100 pM मा केन्द्रयल टायट्रेसन प्रयोगहरू र 25-50 pM वृद्धिमा राम्रो ट्युनिङ हुन्छ।
न्यूक्लियोटाइड विविधता	न्यूक्लियोटाइड विविधता भएका लाइब्रेरीले टेम्प्लेट दर्ता, डाटा गुणस्तर र उत्पादनलाई नकारात्मक असर पार्न सक्छ। लाइब्रेरीमा न्यून बेस विविधताका लागि क्षतिपूर्ति गर्न, PhiXनियन्त्रणमा स्पाइक गर्नुहोस्। उत्कृष्ट कार्यसम्पादनका लागि आवश्यक स्पाइकको मात्रा पहिचान गर्न टाइट्रेसन प्रयोगहरू आवश्यक हुन सक्छ।

सुविधा	विवरण
साइज प्रतिनिधित्व इन्सर्ट गर्नुहोस्	केही लाइब्रेरीका लागि, लोडिङ कन्सन्ट्रेशन बढ्दा इन्सर्ट साइज घट्न सक्छ। तपाईंको लाइब्रेरी र एप्लिकेशनका लागि उत्कृष्ट दायरा तपाईंको कार्यप्रवाह आवश्यकताहरूको आधारमा भिन्न हुन सक्छ।

सिकेन्स दृश्यावलोकन

निम्न जानकारीले सिकेन्स कार्यप्रवाहमा थप विवरणहरू समावेश गर्दछ।

क्लस्टर जेनेरेसन

लाइब्रेरी स्वचालित रूपमा एकल स्ट्रान्डहरूमा विकृत हुन्छ जुन उपकरणको अनवोर्ड हो। क्लस्टर जेनेरेसनको क्रममा, एकल DNA अणुहरू फ्लो सेलको सतहमा बाँधिएका हुन्छन् र क्लस्टरहरू बनाउन विस्तारित हुन्छन्। क्लस्टर जेनेरेसनका लागि ~2 घण्टा लाग्छ।

सिकेन्सिङ

क्लस्टरहरूलाई दुई-च्यानल केमेस्ट्री, एउटा हरियो च्यानल र एउटा नीलो च्यानल प्रयोग गरेर चार न्यूक्लियोटाइडहरूका लागि डाटा सङ्केत गर्न छवि बनाइन्छ। फ्लो सेल सेन्सरहरू, टाइलहरू मिलेर, एक पटकमा चित्रित हुन्छन्। प्रक्रिया सिकेन्सको प्रत्येक साइकलका लागि दोहोर्याइएको छ।

प्राथमिक विश्लेषण

छवि विश्लेषण पछि, Real-Time Analysis (RTA) सफ्टवेयरले बेस कलिङ¹, फिल्टरिङ, र गुणस्तर स्कोरिङ² गर्दछ। रन अगाडि बढ्दै जाँदा, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर डेटा विश्लेषणका लागि निर्दिष्ट आउटपुट स्थानमा स्वचालित रूपमा कन्केटेनेटेड बेस कल फाइलहरू³ (concatenated base call files, CBCL) ट्रान्सफर गर्दछ। RTA द्वारा वास्तविक समयमा उत्पन्न गुणस्तर मेट्रिक्स हेर्नका लागि, तपाईंले नियन्त्रण सफ्टवेयर, सिकेन्सिङ विश्लेषण दर्शक (SAV), वा बेसस्पेस सिकेन्स हब प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ।

सिकेन्स पूरा भएपछि सेकेण्डरी विश्लेषण सुरु हुन्छ। सेकेण्डरी डाटा विश्लेषणको विधि तपाईंको एप्लिकेशन र सिस्टम कन्फिगरेसनमा निर्भर गर्दछ।

सेकेण्डरी विश्लेषण

बेसस्पेस सिकेन्स हब र Illumina जडित सफ्टवेयर (ICA) डाटा विश्लेषण, स्टोरेज र रन निगरानीका लागि Illumina क्लाउड कम्प्युटिङ वातावरण हुन्। रन अनुगमन बेसस्पेस सिकेन्स हब मा मात्र हेर्न सकिन्छ। बेसस्पेस सिकेन्स हब ले DRAGEN र बेसस्पेस सिकेन्स हब एपहरू होस्ट गर्छन्, जसले सिकेन्सका लागि गरिने सामान्य विश्लेषणका तरिकाहरूलाई समर्थन गर्छन्। ICA ले DRAGEN पाइपलाइनहरू का लागि ICA होस्ट गर्छ। तपाईं पूर्वनिर्मित ICA पाइपलाइनहरू प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ वा तपाईंको सिकेन्स र विश्लेषण डाटा प्रयोग गरेर कस्टम पाइपलाइनहरू सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ।

क्लाउडमा सिकेन्स डाटा विश्लेषण गर्दा, CBCL डाटा क्लाउडमा स्वचालित रूपमा अपलोड हुन्छ अनि बेसस्पेस सिकेन्स हब र ICA मा उपलब्ध हुन्छ। डाटा अपलोड पूरा भएपछि विश्लेषण स्वतः सुरु हुन्छ।

¹विशेष चक्रमा हुने टाइलमा प्रत्येक क्लस्टरका लागि बेस (A, C, G वा T) निर्धारण गर्ने।

²प्रत्येक आधार कलका लागि गुणस्तर भविष्यवाणीकर्ताको सेट गणना गरेर र त्यसपछि Q-स्कोर हेर्नका लागि भविष्यवाणी गर्ने मान प्रयोग गर्छ।

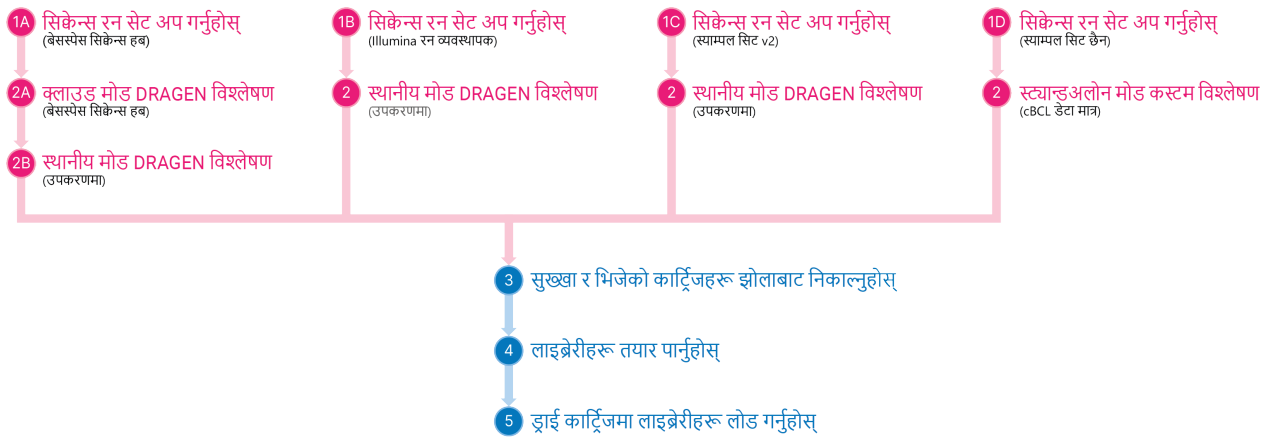
³प्रत्येक सिकेन्स साइकलको प्रत्येक क्लस्टरका लागि बेस कल र सम्बन्धित गुणस्तर स्कोर समावेश गर्दछ।

स्थानीय रूपमा सिक्वेन्स डाटाको विश्लेषण गर्दा, DRAGEN सेकेन्डरी विश्लेषण उपकरणमा गरिन्छ र आउटपुट फाइलहरू चयन गरिएको आउटपुट फोल्डरमा स्टोरेज गरिन्छ।

- बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा थप जानकारीका लागि, [बेसस्पेस सिक्वेन्स हब सहायता पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।
- DRAGEN सेकेन्डरी विश्लेषण मा थप जानकारीका लागि, [DRAGEN Bio-IT प्लेटफर्म सहायता पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।
- Illumina जडित सफ्टवेयर मा थप जानकारीका लागि, [Illumina जडित सफ्टवेयर सहायता पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।
- सबै एपहरूको दृश्यावलोकनका लागि, [बेसस्पेस सिक्वेन्स हब सहायता साइट](#) हेर्नुहोस्।

सिक्वेन्स कार्यप्रवाह

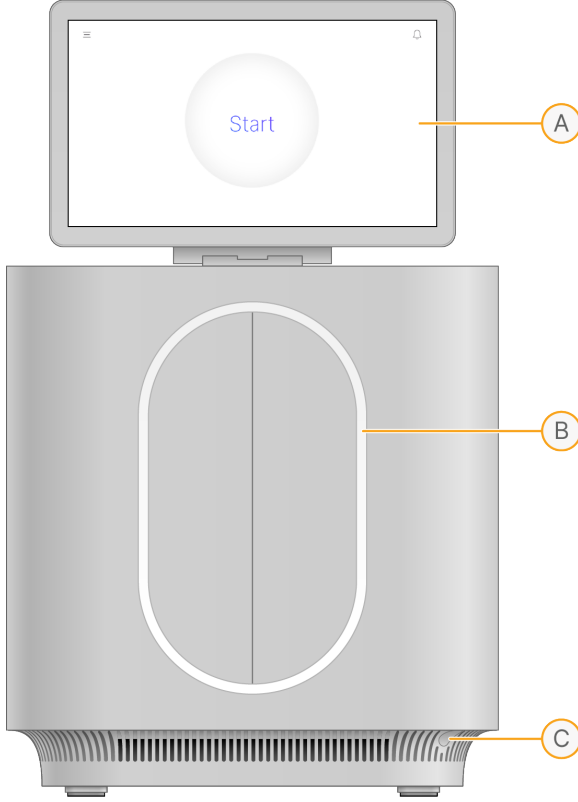
निम्न रेखाचित्रले MiSeq i100 सिरिज प्रयोग गरेर सिक्वेन्स हुने प्रोटोकललाई चित्रण गर्दछ।



उपकरण तत्वहरू

MiSeq i100 सिरिज प्रणालीले टच स्क्रिन मोनिटर, स्टेटस बार, पावर बटन, इथरनेट पोर्टहरू, USB पोर्टहरू र उपभोग्य कम्पार्टमेन्टहरू समावेश छन्।

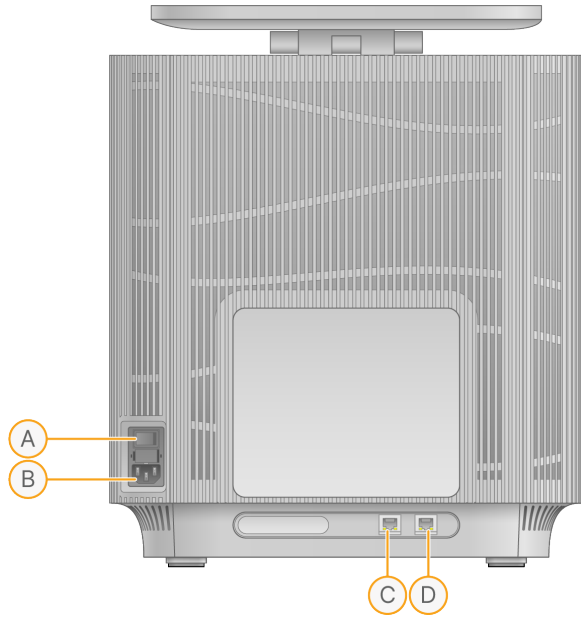
बाह्य तत्वहरू



- A. **टच स्क्रिन मनिटर**—MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर इन्टरफेस प्रयोग गरेर अन-इन्स्ट्रुमेन्ट कन्फिगरेसन र सेटअप सक्षम गर्दछ। तपाईंले रुचाउनुभएको हेर्ने कोण प्राप्त गर्न मनिटरलाई म्यानुअल रूपमा समायोजन गर्नुहोस्।
- B. **Status bar** (स्टेटस बार)—सिस्टम कार्यप्रवाह मार्फत चल्दा हल्का रङमा प्रगति हुन्छ। निलोले उपभोग्य लोडिङलाई सङ्केत गर्छ, निलो र बैजनीले पूर्व-रन जाँचहरू सङ्केत गर्छ र एकभन्दा धेरै रङले सिक्नेन्सलाई सङ्केत गर्छ। पूर्ण रातोले महत्वपूर्ण त्रुटिहरूलाई सङ्केत गर्छ। रातो र सेतोले अन्य त्रुटिहरू सङ्केत गर्दछ।
- C. **पावर बटन**—उपकरणको पावर नियन्त्रण गर्छ र सिस्टम AC पावर (पल्सहरू) सँग अन (चम्किने), अफ (अँध्यारो हुने) वा अफ हुने सङ्केत गर्दछ।

पावर र सहायक जडानहरू

उपकरणको पछाडि दुईवटा इथरनेट पोर्टहरू, एउटा अन/अफ टगल स्विच, र पावर इनलेट छन्।



- A. **टगल स्वीच**—उपकरण अन र अफ गर्नुहोस्।
- B. **पावर इनलेट**—पावर कर्ड जडान।
- C. **इथरनेट पोर्ट (LAN1)**—इथरनेट केबल जडान।
- D. **इथरनेट पोर्ट (LAN2)**—इथरनेट केबल जडान।

पेरिफेरल जडानहरू

उपकरणको बायाँ छेउमा पेरिफेरल जडानहरूका लागि USB पोर्टहरू छन्।

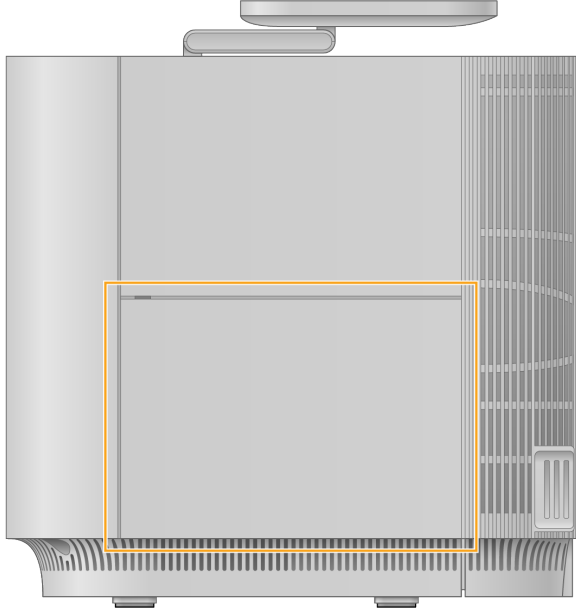


- A. **USB 3.1 Gen 1**—बाह्य स्टोरेजका लागि प्रयोग गरिन्छ।

B. **USB 2.0 (2)**— माउस र किबोर्ड जडान गर्न प्रयोग गरिन्छ।

प्रयोग गरिएको रिजेन्ट

उपकरणको दायीं भागको छेउको ढोकामा राखिएको फ्लुइडिक्स सिस्टमले कार्ट्रिजबाट फोहोरको बोटलमा रिजेन्ट प्रवाहलाई निर्देशित गर्दछ। रसायन विज्ञानको विस्तृत जानकारीका लागि, support.illumina.com/sds.html मा सुरक्षा डाटा पाना (SDS) हेर्नुहोस्।



एकीकृत सफ्टवेयर

MiSeq i100 सिरिज सफ्टवेयर सुइटले सिक्वेन्स रन र विश्लेषण गर्ने एकीकृत एप्लिकेसनहरू समावेश गर्दछ।

- **MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर**—ले उपकरण सञ्चालन नियन्त्रण गर्छ र सिस्टम कन्फिगर गर्न, सिक्वेन्स रनलाई सेटअप गर्न, सिक्वेन्स प्रगतिको रूपमा रन तथाङ्कहरू निरीक्षण गर्न र DRAGEN डाटा हेर्नका लागि इन्टरफेस उपलब्ध गराउँछ।
- **Real-Time Analysis (RTA)**—अनुक्रम रनको समयमा इमेज विश्लेषण र बेस कलिड प्रदर्शन गर्दछ। थप जानकारीका लागि, [Real-Time Analysis \(RTA\) पृष्ठ 77](#) मा हेर्नुहोस्।
- **विश्वव्यापी प्रतिलिपि सेवा (Universal Copy Service, UCS)**—रनमार्फत आउटपुट फोल्डरमा आउटपुट फाइलहरू प्रतिलिपि गर्दछ। आवश्यक परेमा, यो सेवामा तथाङ्कहरूलाई BaseSpace Sequence Hub वा Illumina Connected Analytics (ICA) मा सार्ने काम पनि गर्छ।
- **DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण**—एप्लिकेसनहरूको चयन मेनुका लागि हार्डवेयर द्रुत सेकेण्डरी विश्लेषण कार्य प्रदर्शन गर्दछ।
- **Illumina रन व्यवस्थापक**—रन योजना, अनुगमन, र परिणामहरू हेर्नका लागि MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को टाढाको पहुँच सक्षम बनाउँछ। प्रशासक पहुँच भएका प्रयोगकर्ताहरूले चयन गरिएको उपकरण र खाता सेटिङ्स पनि व्यवस्थापन गर्न सक्नुहुन्छ।

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर अन्तरक्रियात्मक छ र स्वचालित पृष्ठभूमि प्रक्रियाहरू चलाउँछ। [Real-Time Analysis \(RTA\) पृष्ठ 77](#) र [UCS पृष्ठभूमि प्रक्रियाहरूको रूपमा मात्र चल्छ।](#)

सिस्टम जानकारी

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा, ग्लोबल नेभिगेसन मेनु खोल्लो माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्। **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि सम्पर्क जानकारी र निम्न सिस्टम जानकारी हेर्नका लागि > **About** (बारेमा)

Illumina चयन गर्नुहोस्:

- MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर संस्करण
- कम्प्युटरको नाम
- OS छवि संस्करण
- उपकरणको सिरियल नम्बर
- कुल रन गणना

फाइल इम्पोर्ट र एक्सपोर्ट

- कन्फिगर गरिएको एक्सटर्नल स्टोरेज स्थानमा स्टोरेज गरिएका इनपुट फाइलहरू MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयरमा फाइल ब्राउजर मार्फत पहुँच गर्न सकिन्छ।
- स्थानीय अपरेटिङ सिस्टम फाइल ब्राउजर प्रयोग गरी नेटवर्क भएको कम्प्युटरमा रिमोट MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मार्फत इनपुट फाइलहरू पनि पहुँच गर्न सकिन्छ। *Illumina* रन व्यवस्थापक ले रन योजना, सिक्वेन्स स्टेटस अनुगमन, नतिजाहरू हेर्ने र चयन गरिएका सेटिङ्स परिमार्जन गर्नका लागि *MiSeq i100* सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर लाई टाढैबाट पहुँच गर्न तपाईंलाई अनुमति दिन्छ। थप जानकारीको लागि *Illumina* रन व्यवस्थापक नेभिगेट गर्नुहोस् पृष्ठ 14 मा हेर्नुहोस्। पृष्ठ 14मा हेर्नुहोस्।
- रन आउटपुट फाइलहरू र एक्सपोर्ट लगहरू बाह्य भन्डारण सेटिङ्समा आधारित बाह्य भन्डारणमा फेला पार्न सकिन्छ। पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51 मा हेर्नुहोस्।

सूचना र अलर्टहरू

सबै प्रणाली सूचनाहरू हेर्नका लागि, माथिल्लो-दायाँ कुनामा रहेको बेल आइकन चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Notifications** (सूचनाहरू) चयन गर्नुहोस्। सूचना स्क्रिनले निम्न ट्याबहरू समावेश गर्दछ:

- **सूचनाहरू**ले—हालको सूचनाहरूको सूची देखाउँदछ।
- **इतिहास**ले—ऐतिहासिक त्रुटि र चेतावनीहरू देखाउँछ।

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा कुनै त्रुटि वा चेतावनी आएमा, काम चलिरहेकै बेला सूचना देखा पर्छ।

- गम्भीर सिस्टम त्रुटिहरू भएमा उपकरणलाई तत्काल बन्द गर्न विशेष ध्यान दिनुपर्छ र सहायताका लागि Illumina प्राविधिक सहायतालाई सम्पर्क गर्नुपर्छ।
- गैर-गम्भीर सिस्टम त्रुटिहरूलाई रन सुरु गर्नु वा अगाडि बढ्नु अघि कार्यवाही गर्न आवश्यक पर्छ। त्रुटिमा निर्भर गर्दै, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर ले त्रुटि समाधान गर्न उपयुक्त कार्य प्रदान गर्दछ।
- रन सुरु गर्नु वा अगाडि बढ्नुअघि चेतावनीहरूलाई कार्यवाही आवश्यक पर्दैन। चेतावनी आउँदा, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर चेतावनी समाधान गर्न उपयुक्त कार्य प्रदान गर्दछ।
- सूचनाहरूले हालको कार्यसँग सम्बन्धित नभएका घटनाहरूका बारेमा जानकारी प्रदान गर्दछ। हालको सूचनाहरूको सङ्ख्या विश्वव्यापी नेभिगेसन मेनुमा सूचनाहरू आइकनमा प्रदर्शन हुन्छ। सूचना ट्याबमा सूचनाहरू खारेज गर्नुहोस् वा सूचना समाधान गर्नुहोस्।

ILLUMINA रन व्यवस्थापक

ILLUMINA रन व्यवस्थापक ले रन योजना, सिक्नेस स्टेटस अनुगमन, नतिजाहरू हेर्ने र चयन गरिएका सेटिङ्स परिमार्जन गर्नका लागि MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर लाई टाढाबाट पहुँच गर्न तपाईंलाई अनुमति दिन्छ। थप जानकारीको लागि [ILLUMINA रन व्यवस्थापक नेभिगेट गर्नुहोस् पृष्ठ 14](#) मा हेर्नुहोस्।

- ILLUMINA रन व्यवस्थापक का लागि टाढाबाट पहुँच सक्षम गर्न, उपकरणका लागि होस्टनेम र डोमेन कन्फिगर गर्नुपर्छ र मान्य TLS प्रमाणपत्र इन्स्टल गर्नुपर्छ। [होस्टनाम र डोमेन पृष्ठ 47](#) र [TLS प्रमाणपत्र पृष्ठ 48](#) मा हेर्नुहोस्।
- ILLUMINA रन व्यवस्थापक लाई दूरीबाट प्रयोग गर्नका लागि, तपाईंको सिक्नेस सिस्टमका लागि प्रयोग गरिने उस्तै स्थानीय नेटवर्कमा जडान गरिएको कम्प्युटर प्रयोग गर्नुपर्छ। मिल्दो ब्राउजरहरू Chrome/Chromium, Edge, Firefox र Safari हुन्।
- तपाईंसँग प्रयोग गर्नका लागि TLS प्रमाणपत्र छैन भने, ILLUMINA रन व्यवस्थापक मार्फत उपकरण पहुँच गर्न स्व-उत्पन्न मूल प्रमाणपत्र प्रयोग गर्न सकिन्छ। कसरी विश्वसनीय स्व-उत्पन्न मूल प्रमाणपत्र सिर्जना गर्ने बारे थप जानकारीका लागि [MiSeq i100 सिरिजउत्पादन सहायता साइट](#) मा हेर्नुहोस्।
- यदि एक DNS सेवा उपलब्ध छैन भने, तपाईंले ILLUMINA रन व्यवस्थापक लाई IP ठेगानामा कस्टम होस्ट नाम म्याप गरेर प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ। होस्टनामहरू कसरी म्याप गर्ने बारे थप जानकारीका लागि [MiSeq i100 सिरिजउत्पादन सहायता साइट](#) मा हेर्नुहोस्।

ILLUMINA रन व्यवस्थापक नेभिगेट गर्नुहोस्

ILLUMINA रन व्यवस्थापक पहुँच गर्न निम्न चरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

1. स्थानीय नेटवर्कमा जडान भएको कम्प्युटरबाट, तपाईंको ब्राउजरमा `https://<hostname>` प्रविष्ट गर्नुहोस्।
2. आफ्नो उपकरण खाता प्रमाणहरू प्रयोग गरेर लग इन गर्नुहोस्।

रन्स पृष्ठ पूर्वनिर्धारित पृष्ठ हो जुन लग इन गरेपछि लोड हुन्छ।

- अतिरिक्त सुविधाहरू पहुँच गर्न, माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- रन्स स्क्रिनमा नेभिगेट ब्याक गर्न, तपाईंले चलाउनु भएको स्क्रिनको आधारमा **Close** (बन्द गर्नुहोस्) वा **Exit** (बाहिर निस्कनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

निम्न सुविधाहरू उपलब्ध छन्। प्रत्येक प्रयोगकर्ताको समूहमा उपलब्ध अनुमतिहरूबारे जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताहरू पृष्ठ 36](#) मा हेर्नुहोस्।

- **रनहरू**—कुनै पनि निम्न कार्यहरू प्रदर्शन गर्नुहोस्:
 - नयाँ सिक्नेस रनको योजना बनाउनुहोस्। थप जानकारीका लागि [सिक्नेस रन गर्न योजना बनाउनुहोस् पृष्ठ 60](#) मा हेर्नुहोस्।
 - सक्रिय रनको निगरानी गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [रनको प्रगति निगरानी गर्नुहोस् पृष्ठ 71](#) मा हेर्नुहोस्।
 - पूर्ण रनहरूका लागि रन समीक्षा गर्नुहोस् र मेट्रिक्स विश्लेषण गर्नुहोस्।
- **प्रयोगकर्ताहरू**—प्रयोगकर्ताहरू थप्नुहोस् र व्यवस्थापन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताहरू पृष्ठ 36](#) मा हेर्नुहोस्।
- **पासवर्ड नीति**—पासवर्ड सेटिङ्स हेर्नुहोस् र सम्पादन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [पासवर्ड नीति पृष्ठ 40](#) मा हेर्नुहोस्।
- **एप्लिकेसनहरू**—DRAGEN एप्लिकेसनहरू हेर्नुहोस् र व्यवस्थापन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा हेर्नुहोस्।
- **स्रोतहरू**—जीनोम र सन्दर्भ फाइलहरू इम्पोर्ट गर्नुहोस् र व्यवस्थापन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [स्रोत फाइलहरू पृष्ठ 53](#) मा हेर्नुहोस्।

- **DRAGEN**—DRAGEN लाइसेन्स इन्स्टल वा अपडेट गर्छ र स्वपरीक्षण प्रदर्शन गर्छ। थप जानकारीका लागि [प्रशासकहरूले DRAGEN का विभिन्न संस्करणहरू इन्स्टल वा अनइन्स्टल गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले पनि DRAGEN लाइसेन्स अपडेट गर्न सक्नुहुन्छ। पृष्ठ 54](#) मा हेर्नुहोस्।
- **कस्टम किटहरू**—कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर र लाइब्रेरी तयारी किटहरू थप्नुहोस् र व्यवस्थापन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [कस्टम किटहरू पृष्ठ 55](#) मा हेर्नुहोस्।
- **Audit log** (अडिट लग)—अडिट लगको समीक्षा गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [अडिट लग पृष्ठ 40](#) मा हेर्नुहोस्।
- **Cloud settings** (क्लाउड सेटिङ्स)—क्लाउड सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [क्लाउड सेटिङ्स पृष्ठ 46](#) मा हेर्नुहोस्।
- **External storage** (बाह्य स्टोरेज)—बाह्य स्टोरेज विकल्पहरू कन्फिगर गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [एक्सटर्नल स्टोरेज पृष्ठ 49](#) मा हेर्नुहोस्।
- **विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेटहरू**—Clarity LIMS मा रन योजना बनाउन अनुमति दिन सेकेन्डरी विश्लेषणका लागि सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्।
- **बारेमा**—Illumina सम्पर्क र सिस्टम जानकारी हेर्नुहोस्। [बारे पृष्ठ 41](#) मा हेर्नुहोस्।

रन व्यवस्थापन

रन स्क्रिनले योजनाबद्ध रन, सक्रिय रन र पूरा रनहरूको सूची देखाउँछ। प्रत्येक रन रनको नामद्वारा पहिचान गरिएको छ। रन खोज, रनको नाम र रनमा थपिएको DRAGEN एप्लिकेसन प्रयोग गर्नुहोस्। तपाईंले सबै रनद्वारा खपत भएको उपकरणको डाटा स्टोरेजको मात्रा र अझै उपलब्ध स्टोरेज ठाउँको मात्रा पनि हेर्न सक्नुहुन्छ।

Illumina रन व्यवस्थापक मा, तपाईंले रनको स्याम्पल सिट एक्सपोर्ट गर्न सक्नुहुन्छ। रनको नाम चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Sample Sheet** (स्याम्पल सिट) चयन गर्नुहोस्। स्याम्पल सिट सुरक्षित गर्नका लागि **Save as** (सुरक्षित गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

योजनाबद्ध रनहरू

Planned (योजनाबद्ध) भन्ने ट्याबले स्थानीय रूपमा वा क्लाउडमा योजनाबद्ध रनहरू देखाउँछ। तपाईंले Illumina रन व्यवस्थापक मार्फत उपकरणमै (स्थानीय रूपमा) रनहरूको योजना बनाउन सक्नुहुन्छ। क्लाउडमा रन योजना गर्न, बेसस्पेस सिक्वेन्स हब प्रयोग गर्नुहोस्।

तपाईंले योजनाबद्ध ट्याबमा स्थानीय रूपमा योजनाबद्ध रनहरू सम्पादन वा मेटाउन सक्नुहुन्छ। योजनाबद्ध रन सम्पादन गर्न, योजनाबद्ध ट्याबमा रन चयन गर्नुहोस्। योजनाबद्ध रन मेटाउनका लागि, Actions (कार्यहरू) स्तम्भमा एलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस्।

Planned (योजनाबद्ध) भन्ने ट्याबले निम्न जानकारी प्रदर्शन गर्दछ:

- **Status** (स्थिति)—सिक्वेन्स रनको स्टेटस। नियोजित रनहरू निम्न अवस्थाहरू मध्ये एकमा अवस्थित हुन सक्छ:
 - **Planned** (नियोजित)—सिक्वेन्सका लागि चयन गर्न रन उपलब्ध छ।
 - **Draft**—रन सिक्वेन्सका लागि चयन गर्न उपलब्ध छैन।
 - **Needs attention** (ध्यान आवश्यक छ)—त्रुटिको कारण रन उपलब्ध छैन (जस्तै, क्लाउड जडान अवरुद्ध भएको छ)। रन विवरण स्क्रिनमा त्रुटिबारे समीक्षा गर्नुहोस्।
- **Run name** (रनको नाम)—रनको नाम।

- **Application** (एप्लिकेसन)—रनसँग सम्बन्धित DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण एप्लिकेसनहरू। एप्लिकेसन इन्स्टल गर्ने बारे थप जानकारीका लागि, [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा हेर्नुहोस्।
- **Last modified** (पछिल्लो पटक परिमार्जन गरिएको)—रन अन्तिम पटक सम्पादन गरिएको मिति र समय।

Active Runs (सक्रिय रनहरू)

Active (सक्रिय) ट्याबले कुनै पनि प्रगतिमा रनहरू देखाउँछ। Active (सक्रिय) ट्याबमा सिकेन्स सुरु भएको मिति, सिकेन्स स्टेटस, % \geq Q30, उत्पादन र कुल रिड PF मेट्रिकहरू समावेश छन्।

रन विवरण पृष्ठमा नेभिगेट गर्न रन नाम चयन गर्नुहोस् र रनको बारेमा थप विवरणहरू हेर्नुहोस्। सिकेन्स स्टेटस र सम्बन्धित DRAGEN एप्लिकेसनहरूमा थप विवरणहरू हेर्न रनको छेउमा ड्रप-डाउन चयन गर्नुहोस्।

रन मेट्रिक्स र रन स्टेटस बारे थप जानकारीका लागि, [रनको प्रगति निगरानी गर्नुहोस्। पृष्ठ 71](#) मा हेर्नुहोस्।

पूरा गरिएको रनहरू

Completed (पूरा भयो) ट्याबले क्रम र विश्लेषण पूरा गरेका, रद्द गरिएका वा सिकेन्स वा विश्लेषण पूरा गर्न असफल भएका रनहरू देखाउँछ। तपाईंले सिकेन्स र विश्लेषण भएको आउटपुट डाटाको स्थान, सिकेन्स मेट्रिक्स र रनद्वारा खपत गरिएको उपकरण डाटा स्टोरेजको मात्रा हेर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले रनसँग सम्बन्धित DRAGEN एप्लिकेसनहरू, % \geq Q30, उपज, कुल रिड PF र रनले उपकरणमा ओगटेको डिस्क स्पेस हेर्न सक्नुहुन्छ। सिकेन्स डाटा मेटाएमा वा उपकरणबाट ट्रान्सफर गरेमा, स्पेस मेट्रिकले 0 GB देखाउँछ।

थप रन परिणामहरू हेर्न, जस्तै विस्तृत सिकेन्स र सेकेण्डरी विश्लेषण मेट्रिक्स, रन चयन गर्नुहोस्।

रन मेटाउनुहोस्

उपकरणलाई सिकेन्सिड रन डाटा अस्थायी रूपमा स्टोरेज गर्न डिजाइन गरिएको हो। त्यसैले, पछिल्ला रनहरूका लागि ठाउँ बनाउन पूरा भएका रनहरू मेटाउनुपर्ने हुन सक्छ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Runs** (रनहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. तपाईंले मेटाउन चाहनुभएको रनका लागि, Action (कार्यहरू) स्तम्भमा इलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस्।
4. निम्न विकल्पहरूमध्ये एउटा चयन गर्नुहोस्:
 - **Delete run data** (रन डाटा मेटाउनुहोस्)—सिकेन्स र विश्लेषण आउटपुट फोल्डरहरू मेटाउँदछ, तर पूरा भएको ट्याबबाट रन हटाउँदैन। तपाईं रन विवरणहरू हेर्न सक्नुहुन्छ, तर DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण रिपोर्ट हेर्न सक्नुहुन्न।
 - **Delete run** (रन मेटाउनुहोस्)—रन डाटा मेटाउँछ र पूरा भएको ट्याबबाट रन हटाउँछ।
5. संवाद बाकसमा, रन डिलिसन सुनिश्चित गर्नुहोस्।

सेकेन्डरी विश्लेषण पुनः लामबद्ध गर्नुहोस्

पुनः लामबद्ध गर्ने प्रकार्य उपकरणमा रहने रनका लागि मात्र उपलब्ध छ। एक पटक उपकरणबाट डाटा मेटाइएपछि, यसलाई पुनः लामबद्ध गर्न सकिँदैन।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Runs** (रनहरू) चयन गर्नुहोस्।

3. **Completed** (पूरा) ट्याब चयन गर्नुहोस्।
4. अनुरोध गर्नका लागि सिक्वेन्स गरिएको रन चयन गर्नुहोस्।
5. **Secondary analysis** (सेकेण्डरी विश्लेषण) खण्डमा नेभिगेट गर्नुहोस्।
6. **Requeue analysis** (पुनः लामवद्ध विश्लेषण) चयन गर्नुहोस्।
7. सफ्टवेयरमा प्रम्टहरू पछ्याएर अनुरोध गरिएको विश्लेषण सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्।
8. **Requeue Analysis** (पुनः लामवद्ध विश्लेषण) चयन गर्नुहोस्।

साइट तयारी

यस खण्डले MiSeq i100 सिरिज को इन्स्टलेसन र सञ्चालनका लागि साइट तयार गर्नका लागि निर्दिष्टीकरण र निर्देशिका प्रदान गर्दछ।

डेलिभरी र स्थान्तरण

Illumina प्रतिनिधिले सिस्टम प्रदान गर्दछ, यसका भागहरू खोलेर उपकरणलाई उचित ठाउँमा राख्छ। डेलिभरी हुनुअघि प्रयोगशालाको ठाउँ तयार भएको निश्चित गर्नुहोस्।

कुनै कार्यक्रममा उपकरणलाई सार्नुपरेमा वा फिर्ता पठाउनुपरेमा यसको मूल बाकस र प्याकेजिङ सामग्रीहरू सुरक्षित राख्नुहोस्।

i | यदि उपकरण ट्रान्सफर गर्नु पर्छ भने आफ्नो Illumina प्रतिनिधिलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

बाकस नाप र सामग्री

सिक्रेन्स सिस्टम र कम्प्योनेन्टहरू एक क्रेटमा पठाइन्छ। ढुवानी क्रेटहरू समायोजन गर्न आवश्यक न्यूनतम ढोकाको चौडाइ निर्धारण गर्न निम्न नापहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

मापन	बाकस
उचाइ	78 cm (30.1 in)
चौडाइ	61 cm (24 in)
गहिराइ	90 cm (35.4 in)
तौल	48 kg (105.8 lb)

निम्न सामग्रीहरू क्रेटमा समावेश छन्:

- पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने परीक्षण सुख्खा कार्ट्रिज
 - यो कार्ट्रिज 130 पटकसम्म प्रयोग गर्न मिल्छ। 130 पटकको प्रयोग पछि कार्ट्रिज बदल्नु पर्छ।
 - यदि कार्ट्रिज 5 वर्ष भित्र पूर्ण रूपमा प्रयोग गरिएन भने, यसको म्याद समाप्त हुनेछ। यसलाई अझै पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर इष्टतम कार्यसम्पादन सुनिश्चित गर्न यसलाई प्रतिस्थापन गर्न सिफारिस गरिन्छ।
- पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने परीक्षण भिजेको कार्ट्रिज
 - यो कार्ट्रिज 130 पटकसम्म प्रयोग गर्न मिल्छ। 130 पटकको प्रयोग पछि कार्ट्रिज बदल्नु पर्छ।
 - यदि कार्ट्रिज 5 वर्ष भित्र पूर्ण रूपमा प्रयोग गरिएन भने, यसको म्याद समाप्त हुनेछ। यसलाई अझै पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर इष्टतम कार्यसम्पादन सुनिश्चित गर्न यसलाई प्रतिस्थापन गर्न सिफारिस गरिन्छ।
- सोस्ने प्याड (कुल 2। 1 पूर्व स्थापित र 1 अतिरिक्त)
- बिकोर्सहितको फोहोर बोटल (कुल 2। 1 पूर्व स्थापित र 1 अतिरिक्त)
- एअर फिल्टर (कुल 2। 1 पूर्व स्थापित र 1 अतिरिक्त)
- इथरनेट केबल
- पेडेस्टल

- प्रकाशन सेट
- पावर कर्ड

प्रयोगशाला आवश्यकताहरू

ल्याब स्पेसलाई सेटअप गर्न यस खण्डमा उपलब्ध गराइएका विशेष विवरण र आवश्यकताहरूलाई प्रयोग गर्नुहोस्।

उपकरणका नापहरू

मापन	उपकरणका नापहरू
उचाइ	65 cm (25.6 in)
चौडाइ	40 cm (15.7 in)
गहिराइ	45 cm (17.7 in)
तौल	36 kg (79.4 lb)

स्थापनासम्बन्धी आवश्यकताहरू

उपकरणलाई उचित भेन्टिलेसन, सर्भिसिङका लागि पहुँच, र पावर स्विच, पावर आउटलेट तथा पावर कर्डमा सजिलै पुग्न सकिने गरी राख्नुहोस्।

- कर्मचारीहरूले पावर स्विच अन वा अफ गर्नका लागि उपकरणको दाहिनेपट्टिबाट हात पुर्याउन मिल्ने गरी उपकरणलाई राख्नुपर्छ। यो स्विच पावर कर्डको नजिक पछाडिको प्यानलमा छ।
- कर्मचारीहरूले आउटलेटबाट पावर कर्डलाई तुरुन्तै विच्छेद गर्न मिल्ने गरी उपकरण राख्नुहोस्।
- उपकरण सबै छेउबाट पहुँचयोग्य छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। यसका लागि निम्न न्यूनतम खाली ठाउँका नापहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- UPS लाई उपकरणको कुनै छेउमा राख्नुहोस्। UPS लाई उपकरण छेउको न्यूनतम क्लियरेन्स दायरा भित्र राख्न सकिन्छ। थप जानकारीका लागि [अवरोधरहित पावर आपूर्ति पृष्ठ 21](#) मा हेर्नुहोस्।

पहुँच	न्यूनतम क्लियरेन्स
छेउहरू	उपकरणको प्रत्येक छेउमा कम्तीमा 30 cm (12 in) खाली ठाउँ राख्नुपर्छ।
पछिलो भाग	उपकरणको पछाडि कम्तीमा 15 cm (6 in) लाई खाली ठाउँ राख्नुपर्छ।
शीर्ष भाग	उपकरणको माथि कम्तीमा 61 cm (24 in) लाई खाली ठाउँ राख्नुपर्छ।

ल्याब बेन्च निर्देशिकाहरू

उपकरणलाई कम्पनका स्रोतहरूबाट टाढा राखी, बलियो र समतल ल्याब बेन्चमा राख्नुहोस्।

कम्पन निर्देशिका

सिकेन्स रनहरूको समयमा, कम्पनहरू कम गर्न र उत्कृष्ट प्रदर्शन सुनिश्चित गर्न निम्न निर्देशिकाहरू प्रयोग गर्नुहोस्:

- बलियो ल्याब बेन्चमा उपकरण राख्नुहोस्।

- उपकरणको माथि किबोर्ड, प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू वा अन्य वस्तुहरू नराख्नुहोस्।
- ल्याबका लागि सामान्य, ISO अपरेटिङ रुम मापदण्ड भन्दा बढी कम्पनका स्रोतहरूबाट टाढा उपकरण इन्स्टल गर्नुहोस्। उदाहरणका लागि:
 - प्रयोगशालामा मोटर, पम्प, शेक टेस्टर, ड्रप टेस्टर र भारी हावा प्रवाह।
 - HVAC पङ्खा, कन्ट्रोलर, र हेलिप्याड भएका भुईको सिधा माथि वा तलको तल्ला।
 - उपकरणको रूपमा एउटै फ्लोरमा निर्माण वा मर्मत कार्य।
 - अत्यधिक पैदल आवागमन हुने क्षेत्र।
- कम्पनका स्रोतहरू जस्तै खसेका सामानहरू र गह्रौँ उपकरणको चाललाई उपकरणबाट कम्तीमा 100 cm (39.4 in) टाढा राख्नुहोस्।
- उपकरणसँग अन्तरक्रिया गर्न टच स्क्रिन, किबोर्ड र माउस मात्र प्रयोग गर्नुहोस्। अपरेशनको समयमा उपकरणको सतहलाई प्रत्यक्ष असर नपार्नुहोस्।

विद्युतीय आवश्यकताहरू

उपकरणबाट बाहिरी प्यानलहरू नहटाउनुहोस्। यस भित्र प्रयोगकर्ताले मर्मत गर्न सक्ने कुनै पनि पार्टपुर्जाहरू छैनन्। हटाइएका कुनै पनि प्यानलसँग उपकरण सञ्चालन गर्दा लाइन भोल्टेज र DC भोल्टेजहरूमा सम्भावित जोखिम सिर्जना हुन्छ।

प्रकार	विशेष विवरण
लाइन भोल्टेज	50/60 Hz मा 100–240 Volts AC
अधिकतम पावर खपत	300 Watts, अधिकतम

रिसेप्टेकलहरू

तपाईंको सुविधा निम्न उपकरणहरूसँग जडित हुनुपर्छ:

विद्युत आपूर्ति	विशेष विवरणहरू
100–120 Volts AC	उचित भोल्टेज र विद्युतीय ग्राउन्डका साथ 15 amp ग्राउन्डेड र डेडिकेटेड लाइन आवश्यक छ। उत्तर अमेरिका र जापान—रिसेप्टेकल: NEMA 5-15
220–240 Volts AC	उपयुक्त भोल्टेज र विद्युतीय ग्राउन्डका साथ 10 amp ग्राउन्ड गरिएको लाइन आवश्यक छ। भोल्टेज 10% भन्दा बढि उतारचढाव हुन्छ भने, एक पावर लाइन नियामक आवश्यक छ।

सुरक्षात्मक ग्राउण्डिङ (अर्थिङ)



उपकरणमा इनक्लोजरबाट सुरक्षात्मक अर्थिङमा जडान गरिएको छ। पावर कर्डमा रहेको सेप्टी ग्राउन्डले सुरक्षात्मक अर्थिङलाई सुरक्षित बिन्दुमा फर्काउँछ। यो डिभाइस प्रयोग गर्दा पावर कर्डको सुरक्षात्मक ग्राउण्डिङ जडान सही अवस्थामा हुनुपर्छ।

पावर कर्डहरू

उपकरण अन्तर्राष्ट्रिय मानक IEC 60320 C14 रिसेप्टेकलको साथ आउँछ र क्षेत्र-निर्दिष्ट पावर कर्डको साथ पठाइन्छ। स्थानीय मापदण्डहरूका साथ पालना गर्ने समान रिसेप्टेकल वा पावर कर्डहरू प्राप्त गर्नका लागि, तेस्रो-पक्ष आपूर्तिकर्ता जस्तै इन्टरपावर कर्पोरेशन (www.interpower.com) सँग परामर्श गर्नुहोस्। सबै पावर कर्डहरू लम्बाइमा 2.5 m (8 ft) छन्।

AC पावर स्रोतबाट पावर कर्ड विच्छेद हुँदा मात्र उपकरणबाट खतरनाक भोल्टेजहरू हटाइन्छ।

! | उपकरणलाई बिजुली आपूर्तिमा जडान गर्न एक्स्टेन्सन कर्ड कहिल्यै प्रयोग नगर्नुहोस्।

i | वैकल्पिक रूपमा, सबै क्षेत्रले IEC 60309 प्रयोग गर्न सक्छन्।

फ्यूज

उपकरणले प्रयोगकर्ता-प्रतिस्थापन फ्यूज समावेश गर्दैन।

अवरोधरहित पावर आपूर्ति

Illumina ले प्रयोगकर्ताद्वारा आपूर्ति गरिएको अवरोधरहित पावर आपूर्ति (user-supplied uninterruptible power supply, UPS) प्रयोग गर्न सिफारिस गर्छ।

निम्न तालिकाले MiSeq i100 सिरिजका लागि सिफारिस गरिएका UPS मोडेलहरूको उदाहरण देखाउँछ।

क्षेत्र	उत्तर अमेरिका	जापान	अन्तर्राष्ट्रिय
विशेष विवरणहरू	APC Smart UPS 750 VA LCD 120 V भाग # SMT750C	APC Smart UPS 750 VA LCD 100 V भाग # SMT750J	APC Smart UPS 750 VA LCD 230 V भाग # SMT750IC
अधिकतम आउटपुट क्षमता	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA	500 W / 750 VA
इनपुट भोल्टेज (नोमिनल)	120 VAC	100 VAC	230 VAC
इनपुट फ्रिक्वेन्सी	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
नापहरू (H x W x D)	6.34 in (16.1 cm) x 5.43 in (13.8 cm) x 14.53 in (36.9 cm)	16.7 cm x 14 cm x 35.9 cm	16.1 cm x 13.8 cm x 36.9 cm
तौल	27.56 lb (12.5 kg)	13 kg	11.8 kg
सामान्य रन समय(300 वाटमा)	12 मिनेट 2 सेकेन्ड	12 मिनेट 2 सेकेन्ड	12 मिनेट 2 सेकेन्ड

वातावरणीय कन्सिडरेसनहरू

तत्व	विशेष विवरण
तापक्रम*	प्रयोगशालाको तापक्रम 15°C देखि 30°C सम्म कायम राख्नुहोस्। रनको समयमा, परिवेशको तापक्रम $\pm 2^\circ\text{C}$ भन्दा बढी फरक हुन नदिनुहोस्। तापक्रम दायरा भित्र उपकरण सञ्चालन गर्न असफल हुँदा कार्यसम्पादन घटाउन सक्छ वा रन असफल हुन सक्छ।
आर्द्रता*	20-80% RH को बिच गैर-संक्षेपन सापेक्षिक आर्द्रता कायम राख्नुहोस्।
उचाई	समुद्री सतहबाट 2000 m (6500 ft) भन्दा कम उचाइमा उपकरण राख्नुहोस्।
वायुको गुणस्तर	प्रति ISO 9 (साधारण कोठाको हावा) वा सोभन्दा राम्रो वायु कण स्वच्छता स्तरहरूका साथ भित्री वातावरणमा उपकरण सञ्चालन गर्नुहोस्। उपकरणलाई धुलोको स्रोतबाट टाढा राख्नुहोस्।
कम्पन	ल्याब फ्लोरको निरन्तर कम्पनलाई ISO सञ्चालन कोठा स्तर (बेसलाइन) वा अझ राम्रोमा सीमित गर्नुहोस्। सिकेन्स रनको क्रममा, उपकरण नजिकैको भुईँमा अन्तरक्रियात्मक अवरोध वा झट्काहरू सीमित गर्नुहोस्। ISO अपरेटिङ कोठा स्तरभन्दा बढी नगर्नुहोस्।
प्रयोगशाला निकास	रिएजेन्टहरूमा र लागूयोग्य क्षेत्रीय, राष्ट्रिय र स्थानीय कानून र नियमहरू अनुसार खतरनाक सामग्रीहरू ह्यान्डल गर्न भेन्टिलेसन उपयुक्त हुनुपर्छ। अतिरिक्त वातावरणीय, स्वास्थ्य र सुरक्षा जानकारीका लागि, support.illumina.com/sds.html मा SDS मा हेर्नुहोस्।

*उच्च तापक्रम र उच्च आर्द्रताको संयोजनबाट बचाउनुहोस्। उदाहरणका लागि, 30°C र 80% सापेक्ष आर्द्रता।

ध्वनीको आउटपुट	उपकरणबाट दूरी
< 75 dB	1 m (3.3 ft)

पावर उपयोग	थर्मल आउटपुट
औसत: 250 Watts अधिकतम: 300 Watts	औसत: 852.5 BTU/h अधिकतम: 1023 BTU/h*

*UPS बाट थर्मल आउटपुट समावेश गर्दैन।

नेटवर्क कनेक्सन

Illumina सिस्टमहरू सिकेन्स क्रियाकलापको समयमा नियमित तालमा डाटा फ्लो गर्न डिजाइन गरिएको हो। अफ-लोड रेटमा निर्भर गर्दै, यो डाटा प्रसारण सिकेन्स पूरा भएपछि केही समयका लागि जारी रहन सक्छ। Illumina यन्त्रहरू अधिकांश अप नेटवर्कमा काम गर्छन्। नेटवर्क आउटले डाटा प्रसारणमा प्रभाव पार्न सक्छ। नेटवर्क आउटले भएमा, उपकरणहरू स्थानीय रूपमा सबै डाटा क्यास गर्न डिजाइन गरिएका छन्। यद्यपि, यस्तो क्यासिडले उपकरणमा स्टोरेज ठाउँमा निर्भर रही अर्को सिकेन्स रनको सुरुवातमा ढिलाइ गर्न सक्छ। उपकरणहरू नेटवर्कको पुनर्स्थापनामा डाटा ट्रान्सफर पुनः प्रारम्भ गर्न डिजाइन गरिएका छन्।

उपकरणसँग सम्भावित अनुकूलता जोखिमहरूका लागि नेटवर्क मर्मत-सम्भार क्रियाकलापहरूको समीक्षा गर्नुहोस्।

प्रत्येक फाइल प्रकारका लागि डाटा स्टोरेज आवश्यकताहरूबारे जानकारीका लागि, [Illumina उत्पादन सुरक्षा](#) मा हेर्नुहोस्।

नेटवर्क जडान इन्स्टल र कन्फिगर गर्न निम्न निर्देशिका प्रयोग गर्नुहोस्:

- उपकरण र डाटा व्यवस्थापन सिस्टमबीच समर्पित जडान प्रयोग गर्नुहोस्। उपकरणसँग समावेश गरिएको इथरनेट केबल प्रयोग गर्नुहोस्। यो जडान सीधा वा नेटवर्क स्विच मार्फत गर्नुहोस्।
 - A 1 gigabit प्रति सेकेन्ड (Gb/s) इन्टरनेट जडान (नेटवर्क स्टोरेज र सीमा फायरवालका लागि उपकरण) डाटा ट्रान्सफर समय कायम गर्न आवश्यक छ। कम जडान गतिको परिणामले उपकरणको उपलब्धता घटाउँछ, डाटा ट्रान्सफर समय बढ्छ र सिक्वेन्स रन कार्यसम्पादनलाई असर गर्न सक्छ।
 - इन्टरनेट जडान वैकल्पिक छ।
- व्यवस्थित स्विचहरू सिफारिस गरिन्छ।
- प्रत्येक नेटवर्क स्विचमा कार्यभारको कुल क्षमता गणना गर्नुहोस्। जडान गरिएका उपकरण र सहायक उपकरणहरूको सङ्ख्या, जस्तै प्रिन्टर, ले क्षमतालाई असर गर्न सक्छ।
- सम्भव भएमा, अन्य नेटवर्क ट्राफिकबाट सिक्वेन्सिङ ट्राफिकलाई अलग गर्नुहोस्।
- 3 m (9.8 फिट) लामो अनशिल्ड नेटवर्क केबल नेटवर्क कनेक्सनहरूका लागि उपकरणका साथ उपलब्ध गराइएको छ। 50 m (164 ft) भन्दा लामो केबलहरूका लागि CAT-6A केबल सिफारिस गरिन्छ।

85-90% नेटवर्क दक्षतामा आधारित जडानहरूका लागि निम्न सिफारिस गरिएको नेटवर्क ब्यान्डविथ प्रति उपकरण प्रयोग गर्नुहोस्। प्राथमिक विश्लेषण फाइलहरूमा RTA र BCL सिक्वेन्स आउटपुट फाइलहरू समावेश छन्। सेकेण्डरी विश्लेषण फाइलहरूमा अन-इन्स्ट्रुमेन्ट DRAGEN आउटपुट फाइलहरू समावेश छन्।

- 800 मेगाबिट्स प्रति सेकेन्ड (Mb/s) (प्राथमिक मात्र) वा ~1 गिगाबिट्स प्रति सेकेन्ड (Gb/s) (प्राथमिक र सेकेण्डरी) स्थानीय रूपमा डाटा स्टोरेज गर्नका लागि निरन्तर नेटवर्क ब्यान्डविथ।
- क्लाउडमा प्राथमिक विश्लेषण डाटा अपलोड गर्नका लागि 800 Mb/s नेटवर्क ब्यान्डविथ।
- 15 Mb/s नेटवर्क ब्यान्डविथ रन निगरानी वा Illumina प्रोएक्टिभ सपोर्टका लागि मात्र।

उपकरणले उपकरण र नेटवर्क स्टोरेज बिच > 1 Gb/s नेटवर्क जडानको प्रयोग गर्दछ। < 1 Gb/s प्रयोग गर्दै जडानले लामो प्रतिलिपि समय निकाल्न वा पछिको सिक्वेन्स रन सुरु गर्न ढिलाइ गर्न सक्छ।

आउटबाउन्ड जडानहरू

जडान	मानक	उद्देश्य
पोर्ट	53	ग्राहक DNS सर्भरहरूसँग डोमेन नाम रिसोलुसन
पोर्ट	80	बेसस्पेस सिक्वेन्स हब, वा Illumina सक्रिय कन्फिगरेसन
पोर्ट	443	अफ-इन्स्ट्रुमेन्ट नियन्त्रण सफ्टवेयर UI वा UCS
पोर्ट	8080	बेसस्पेस सिक्वेन्स हब वा Illumina सक्रिय कन्फिगरेसन

इनबाउन्ड जडानहरू

इनबाउन्ड पोर्टहरू पूर्वनिर्धारित रूपमा बन्द छन्। तिनीहरू MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयरमा खोल्न सकिन्छ। [फायरवाल सेटिङ्स पृष्ठ 48](#) मा हेर्नुहोस्।

जडान	मानक	उद्देश्य
पोर्ट	80	अफ-इन्स्ट्रुमेन्ट नियन्त्रण सफ्टवेयर (प्रमाणपत्र)
पोर्ट	443	अफ-इन्स्ट्रुमेन्ट नियन्त्रण सफ्टवेयर (UI)

उपभोग्य वस्तुहरू र उपकरण

यस खण्डले स्टोरेज अवस्थाहरूसँग रिएजेन्ट किटमा समावेश गरिएका सबै कम्पोनेन्ट सूचीबद्ध गर्दछ। यस खण्डले प्रोटोकल पूरा गर्न र मर्मत र समस्या निवारण प्रक्रियाहरू गर्नका लागि खरिद गर्नुपर्ने सहायक उपभोग्य वस्तु र उपकरणहरूको विवरण पनि दिन्छ।

उपभोग्य वस्तुहरूको सिक्वेन्सिङ

MiSeq i100 सिरिज मा सिक्वेन्सिङका लागि एक पटक प्रयोग हुने MiSeq i100 सिरिज रिएजेन्ट किट आवश्यक पर्छ। प्रत्येक कम्पोनेन्टले सटीक उपभोग्य वस्तुको ट्रायकिङ र अनुकूलताका लागि रेडियो-फ्रिक्वेन्सी पहिचान (radio-frequency identification, RFID) प्रयोग गर्दछ। रिएजेन्ट किटले निम्न कम्पोनेन्टहरू समावेश गर्दछ:

- सुख्खा कार्ट्रिज
- भिजेको कार्ट्रिज
- Resuspension Buffer (RSB) ट्यूब
- Library Denaturation Buffer (KLD) ट्यूब

उपभोग्य वस्तुहरू निम्न कन्फिगरेसनहरूमा प्याकेज गरिएका छन्:

किटको नाम	Illumina क्याटलग नम्बर
MiSeq i100 सिरिज 5M रिएजेन्ट किट	20126565 (300 चक्रहरू) 20126566 (600 चक्रहरू)
MiSeq i100 सिरिज 25M रिएजेन्ट किट	20126567 (100 चक्रहरू) 20126568 (300 चक्रहरू) 20115696 (600 चक्रहरू) 20148254 (1,000 चक्रहरू)
MiSeq i100 सिरिज 50M रिएजेन्ट किट	20141595 (100 चक्रहरू) 20141596 (300 चक्रहरू) 20141597 (600 चक्रहरू)
MiSeq i100 सिरिज 100M रिएजेन्ट किट	20141598 (100 चक्रहरू) 20141599 (300 चक्रहरू)

तपाईंले आफ्नो किट प्राप्त गर्दा, प्रत्येक तत्वलाई दृश्यात्मक रूपमा निरीक्षण गर्नुहोस् र उचित कार्यसम्पादन सुनिश्चित गर्न तत्वहरूलाई तोकिएको तापक्रममा तुरुन्तै स्टोरेज गर्नुहोस्।

सबै किटका तत्वहरू कोठाको तापक्रममा पठाइन्छ।

स्टोरेज तापक्रम र नापहरू

स्टोरेज आवश्यकताहरू निर्धारण गर्न निम्न विशेष विवरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्। तपाईंले आफ्नो किट प्राप्त गर्दा, उचित कार्यसम्पादन सुनिश्चित गर्न तत्वहरूलाई तोकिएको तापक्रममा तुरुन्तै स्टोरेज गर्नुहोस्।

वस्तु	मात्रा	स्टोरेज तापक्रम	प्याकेजका नापहरू
सुख्खा कार्ट्रिज	1	15°C देखि 30°C	21.6 cm x 12 cm x 5.1 cm (8.5 in x 4.7 in x 2 in)
भिजेको कार्ट्रिज*	1	15°C देखि 30°C	15.5 cm x 8.2 cm x 12.1 cm (6.1 in x 3.2 in x 4.8 in)
RSB ट्यूब	1	15°C देखि 30°C	भिजेको कार्ट्रिजको प्याकेजमा दिइएको छ।
KLD ट्यूब	1	15°C देखि 30°C	भिजेको कार्ट्रिजको प्याकेजमा दिइएको छ।

* चुहावट रोक्नका लागि ठाडो रूपमा र प्याकेजिङमा भण्डार गर्नुहोस्।

! कार्ट्रिजलाई खसाल्नबाट जोगाउनका लागि सावधानीपूर्वक कार्ट्रिज ह्यान्डल गर्नुहोस्, कार्ट्रिज छोड्दा कार्ट्रिजलाई नोक्सान हुन सक्छ। क्षतिग्रस्त कार्ट्रिजले रिएजेन्ट चुहाउन सक्छ, जसले छालाको जलन निम्त्याउन सक्छ। प्रयोग गर्नुअघि सधैं कार्ट्रिजमा कुनै चिरा छ कि छैन भनी राम्ररी हेर्नुहोस्।

i आर्द्रता र अक्सिजनबाट जोगाउनका लागि, प्रयोग गर्न तयार नभएसम्म उपभोग्य वस्तुहरूलाई मूल प्याकेजहरूमा राख्नुहोस्।

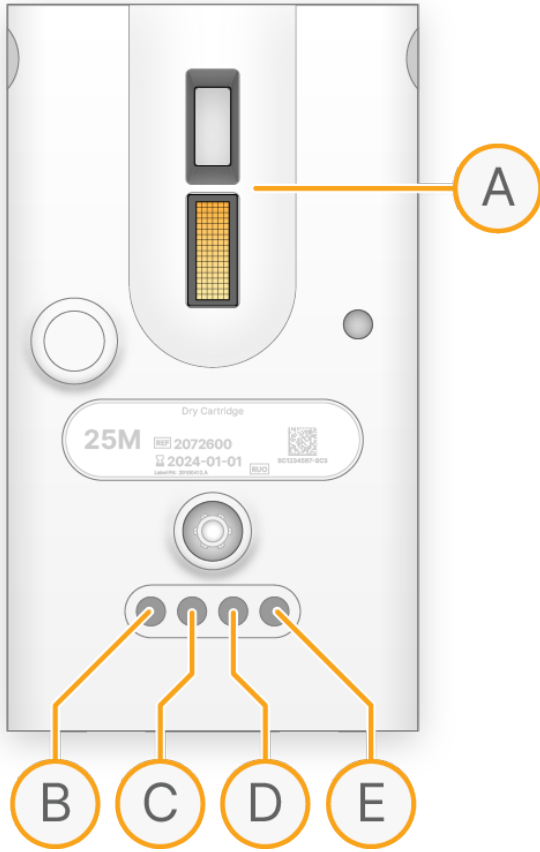
उपभोग्य वस्तुहरूका विवरणहरू

यस खण्डले आपूर्ति गरिएका उपभोग्य वस्तुहरूमा थप जानकारी समावेश गर्दछ।

कार्ट्रिज सुख्खा गर्नुहोस्

सुख्खा कार्ट्रिजले फ्लो सेल र रनका लागि रिएजेन्टहरू समावेश गर्दछ। रन सुरु भएपछि, लाइब्रेरी र रिएजेन्टहरू स्वचालित रूपमा कार्ट्रिजबाट फ्लो सेलमा ट्रान्सफर हुन्छन्। ढुवानी गर्दा, एक पटकमा एउटा मात्र कार्ट्रिज बोक्नुहोस् र कार्ट्रिजलाई छेउबाट समात्नुहोस्।

! फ्लो सेल र यसको हस्तक्षेपहरूलाई क्षति हुनबाट जोगाउन फ्लो सेल (A) लाई छुनु हुँदैन।



- A. **फ्लो सेल**—सिकेन्सिड सतह
- B. **लाइब्रेरी**—टेम्प्लेट लाइब्रेरी लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट
- C. **CP1**—कस्टम रिड 1 प्राइमरहरू लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट
- D. **CP2**—कस्टम रिड 2 प्राइमरहरू लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट
- E. **CP3**—कस्टम इन्डेक्स प्राइमर्स लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट

भिजेको कार्ट्रिज

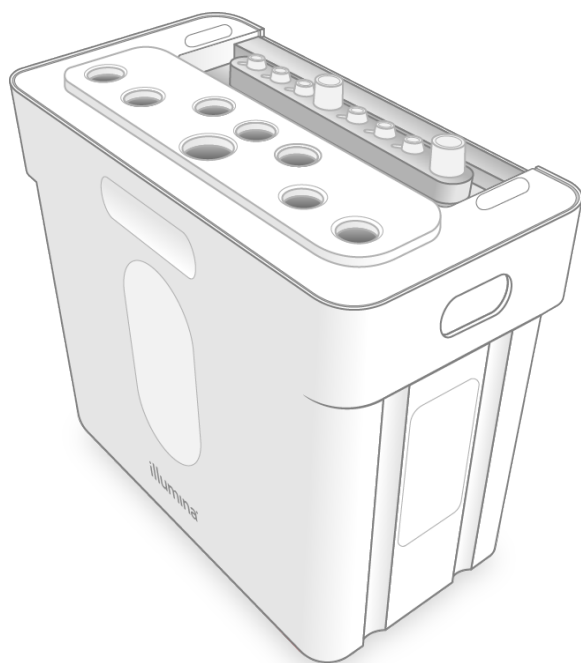
पहिले भरिएको भिजेको कार्ट्रिजले सिकेन्स रिएजेन्ट र बफर समावेश गर्दछ जुन सिधै उपकरणमा लोड गर्न तयारी अवस्थामा रहन्छ।

भिजेको कार्ट्रिज दुई कन्फिगरेसनहरूमा उपलब्ध छ:

i | रिएजेन्ट किटका लागि सही क्याटलग नम्बरका लागि [उपभोग्य वस्तुहरूको सिकेन्सिड पृष्ठ 25](#) मा हेर्नुहोस्।




कन्फिगरेसन	किटको नाम
A	MiSeq i100 सिरिज 5M रिएजेन्ट किट (300 चक्रहरू)
	MiSeq i100 सिरिज 25M रिएजेन्ट किट (100 चक्रहरू)
	MiSeq i100 सिरिज 25M रिएजेन्ट किट (300 चक्रहरू)
	MiSeq i100 सिरिज 50M रिएजेन्ट किट (100 चक्रहरू)
	MiSeq i100 सिरिज 50M रिएजेन्ट किट (300 चक्रहरू)



कन्फिगरेसन	किटको नाम
B	MiSeq i100 सिरिज 5M रिएजेन्ट किट (600 चक्रहरू) MiSeq i100 सिरिज 25M रिएजेन्ट किट (600 चक्रहरू) MiSeq i100 सिरिज 25M रिएजेन्ट किट (1,000 चक्रहरू) MiSeq i100 सिरिज 50M रिएजेन्ट किट (600 चक्रहरू) MiSeq i100 सिरिज 100M रिएजेन्ट किट (100 चक्रहरू) MiSeq i100 सिरिज 100M रिएजेन्ट किट (300 चक्रहरू)



चिन्हको विवरणहरू

निम्न तालिकाले उपभोग्य वस्तु वा उपभोग्य प्याकेजिङमा चिन्हहरू वर्णन गर्दछ।

सङ्केत	विवरण
	उपभोग्य वस्तुको म्याद सकिने मिति। उत्कृष्ट परिणामहरूका लागि, यो मितिअघि उपभोग्य वस्तु प्रयोग गर्नुहोस्।
	यो अनुसन्धान प्रयोजनका लागि (RUO) हो।
	यसले पार्ट नम्बर जनाउँछ जसबाट उपभोग्य वस्तु कुन हो भनेर चिन्न सकिन्छ।

सङ्केत	विवरण
	यसले उपभोग्य वस्तु कुन ब्याच वा लटमा निर्माण गरिएको हो भनी पहिचान गर्ने ब्याच कोड जनाउँछ।
	क्रम सङ्ख्या सङ्केत गर्दछ।

REF ले व्यक्तिगत कम्पोनेन्ट पहिचान गर्छ भने LOT ले कम्पोनेन्टको लट वा ब्याचलाई पहिचान गर्छ।

प्रयोगकर्ताद्वारा आपूर्ति गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू र उपकरण

निम्न खण्डले आवश्यक प्रयोगकर्ता-आपूर्ति उपभोग्य वस्तु र उपकरणहरूमा जानकारी प्रदान गर्दछ।

MiSeq i100 सिरिज प्रणालीले कन्फिगरेसन र रन व्यवस्थापनका लागि टच स्क्रिन मोनिटर सुविधा दिन्छ तर तपाईं USB 2.0 पोर्टहरूमार्फत USB किबोर्ड र माउसलाई पनि जडान गर्न सक्नुहुन्छ। [पेरिफेरल जडानहरू पृष्ठ 11](#) मा सन्दर्भ गर्नुहोस्।

उपभोग्य वस्तुहरू

उपभोग्य वस्तु	आपूर्तिकर्ता	उद्देश्य
एयर फिल्टर	Illumina, क्याटलग # 20116201	एयर फिल्टर प्रतिस्थापन गर्ने। दुईवटा एयर फिल्टरसहित MiSeq i100 पठाइन्छ, एउटा पहिले नै जडान भएको र अर्को अतिरिक्त।
पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने परीक्षण सुक्खा कार्ट्रिज	Illumina, क्याटलग # 20102505	प्रणाली जाँच गर्छ। MiSeq i100 उपकरणसँगै पुनःप्रयोग गर्न मिल्ने एउटा परीक्षण सुक्खा कार्ट्रिज पनि पठाइन्छ।
पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने परीक्षण भिजेको कार्ट्रिज	Illumina, क्याटलग # 20102509	प्रणाली जाँच गर्छ। MiSeq i100 उपकरणसँगै पुनःप्रयोग गर्न मिल्ने एउटा परीक्षण भिजेको कार्ट्रिज पनि पठाइन्छ।
डिस्पोजेबल पञ्जाहरू, पाउडर-मुक्त	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता	सामान्य प्रयोजन।
ड्रिप ट्रे प्याड	Illumina, क्याटलग # 20116211	ड्रिप ट्रे प्याड प्रतिस्थापन गर्दा।
फोहोर बोटल	Illumina, क्याटलग # 20116206	फोहोरको बोटल बदल्दा। एउटा फोहोरको बोटलसँगै MiSeq i100 पठाइन्छ।

उपभोग्य वस्तु	आपूर्तिकर्ता	उद्देश्य
माइक्रोसेन्ट्रीफ्यूज ट्यूब, 1.5 ml	VWR, क्याटलग # 20170-038 वा बराबर	लाइब्रेरी तयार गर्दा भोल्युमहरू संयोजन गर्न।
पिपेट टिप्स, 20 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता	लाइब्रेरी पातलो पार्न र लोड गर्नका लागि पिपेटिङ।
पिपेट टिप्स, 200 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता	लाइब्रेरी पातलो पार्न र लोड गर्नका लागि पिपेटिङ।
पिपेट टिप्स, 1000 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता	लाइब्रेरी पातलो पार्न र लोड गर्नका लागि पिपेटिङ।
[वैकल्पिक] PhiX नियन्त्रण v3	Illumina, क्याटलग # FC-110-3001	600 चक्रहरू वा सोभन्दा कम भएका किटहरूका लागि PhiX नियन्त्रण भित्र पस्दै।
[वैकल्पिक] PhiX अनुक्रमित नियन्त्रण (1000 चक्रहरू)	Illumina, क्याटलग # 20151542	1,000 चक्रहरू भएका किटहरूका लागि PhiX नियन्त्रण भित्र पस्दै।
[वैकल्पिक] HT1 (Hybridization Buffer)	Illumina, क्याटलग #20015892	सिक्रेन्सिङ गर्नुअघि डेनेचर गरिएका लाइब्रेरीहरूलाई डाइल्युट गर्न प्रयोग हुने रिएजेन्ट।

उपकरण

वस्तु	स्रोत
माइक्रोट्यूब सेन्ट्रीफ्यूज	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता
पिपेट, 20 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता
पिपेट, 200 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता
पिपेट, 1000 µl	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता
Vortex mixer	सामान्य प्रयोगशाला आपूर्तिकर्ता
[वैकल्पिक] USB किबोर्ड	सामान्य आपूर्तिकर्ता
[वैकल्पिक] USB माउस	सामान्य आपूर्तिकर्ता

इन्स्टलेसन

सेटअप प्रक्रिया प्रारम्भ गर्नुअघि, तपाईंसँग नेटवर्किङ इन्स्टलेसन तयारी कागजातमा सबै आवश्यक जानकारी छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। सेटअप सुरु गर्नु अघि आवश्यक नेटवर्किङ र स्टोरेज विवरणहरू प्राप्त गर्न आफ्नो IT प्रतिनिधिलाई सम्पर्क गर्नुहोस्। [MiSeq i100 सिरिजसहायता पृष्ठ](#) हेर्नुहोस्।

⚠ | यो पावरमा हुँदा उपकरण सार्न नदिनुहोस्। पावर अन भइरहेको बेलामा उपकरण सार्दा महत्वपूर्ण प्रणाली त्रुटिहरू हुन सक्छ। थप जानकारीका लागि [उपकरण तत्वहरू पृष्ठ 9](#) हेर्नुहोस्।

पहिलो पटक उपकरण खोल्नुहोस्

1. उपकरण वरिपरिको प्लास्टिक सुरक्षात्मक आवरण हटाउनुहोस्।
2. इथरनेट केबललाई उपकरणको पछाडि अवस्थित (LAN1) इथरनेट पोर्टमा जडान गर्नुहोस्। [पावर र सहायक जडानहरू पृष्ठ 10](#) मा हेर्नुहोस्।
MiSeq i100 दुईवटा LAN पोर्टहरूले सुसज्जित छ, प्रत्येकको आफ्नै MAC ठेगाना छ। इन्स्टलेसनको समयमा LAN1 (enp66s0) कन्फिगर गर्नुहोस्। तपाईंले इन्स्टलेसन पछि LAN2 कन्फिगर गर्न सक्नुहुन्छ। [नेटवर्क सेटिङ्स पृष्ठ 47](#) मा हेर्नुहोस्।
3. पावर कर्डलाई पछाडिको प्यानलको पावर इनलेटमा जडान गर्नुहोस् र त्यसपछि यसलाई ग्राउन्डिङको साथ विद्युतीय आउटलेटमा जडान गर्नुहोस्। [पावर र सहायक जडानहरू पृष्ठ 10](#) मा हेर्नुहोस्।
4. पेडस्टल जोड्नुहोस्। [पेडस्टल जोड्नुहोस् पृष्ठ 84](#) मा हेर्नुहोस्।
5. उपकरणको पछाडिको टगल स्विचको छेउमा पावर अन (|) थिच्नुहोस्। [पावर र सहायक जडानहरू पृष्ठ 10](#) मा हेर्नुहोस्।
6. उपकरण अन गर्न उपकरणको अगाडिको पावर बटन थिच्नुहोस्। [बाह्य तत्वहरू पृष्ठ 10](#) मा हेर्नुहोस्।
7. तपाईंलाई हेर्न सजिलो हुने गरी मनिटरको कोण मिलाउनुहोस्।

पहिलो पटक सेटअपका लागि

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर ले तपाईंलाई पहिलो पटकको सेटअपका लागि गाइड गर्छ। निम्न खण्डहरूले प्रारम्भिक सेटअपको समयमा कन्फिगर गर्नुपर्ने कन्फिगरेसन सेटिङ्सको सारांश दिन्छ।

- ⚠ | स्पिनिङ वेट कर्सर देखिएमा उपकरणलाई बाधा नपुऱ्याउनुहोस्। प्रक्रियामा गडबडी भई प्रणालीमा यस्तो गम्भीर त्रुटि आउन सक्छ जुन सच्याउन सकिँदैन।
- ! | सही रन परिणाम डाटा सिर्जना गर्न, स्थापना पूरा भएपछि तपाईंले उपकरणको समय क्षेत्र सेट गर्नुपर्छ। [समय सेटिङ्स पृष्ठ 49](#) मा हेर्नुहोस्।

प्रशासकको खाता

तपाईंले पहिलो पटक सेटअप गर्दा एउटा प्रशासक खाता मात्र सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ। यो सेटअप भएपछि, तपाईंले थप प्रशासक खाताहरू सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ। थप जानकारीका लागि, [प्रयोगकर्ताहरू थप्नुहोस् पृष्ठ 38](#) मा हेर्नुहोस्।

- प्रयोगकर्ताको नाम
- पासवर्ड

उपकरणको उपनाम

- **[वैकल्पिक]** उपकरणको उपनाम

तपाईंले उपकरणको उपनाम प्रविष्ट गर्नुभएमा, यो स्क्रिनको तल MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा प्रदर्शित हुन्छ।

नेटवर्क कनेक्सन

सिफारिस गरिएको भए पनि पहिलो पटक सेटअप प्रक्रियाको समयमा नेटवर्क कनेक्सन कन्फिगर गर्न वैकल्पिक छ। तपाईंले नेटवर्क कन्फिगर गर्नुभएन भने, तपाईंले USB वा एक्सटर्नल स्टोरेज कन्फिगर गर्नुपर्छ। नेटवर्क सेटअप नभएसम्म तपाईंले Illumina Proactive, बेसस्पेस सिक्वेन्स हब (प्रोएक्टिभ) वा अन्य कुनै क्लाउड सेवाहरू प्रयोग गर्न सक्नुहुन्न।

IP ठेगाना

स्टेटिक IP ठेगाना प्रयोग गर्नका लागि, IP ठेगाना म्यानुअल रूपमा हाल्नुहोस्, वा IP ठेगानाको स्वचालित असाइनमेन्टका लागि डाइनामिक होस्ट कन्फिगरेसन प्रोटोकल (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) प्रयोग गर्नुहोस्।

- स्वचालित रूपमा IP ठेगाना (DHCP) असाइन गर्नुहोस्
- म्यानुअल रूपमा IP ठेगाना हाल्नुहोस्
 - IP ठेगाना
 - नेटमास्क
 - गेटवे

DNS सर्भर

तपाईंले म्यानुअल रूपमा DNS सर्भरहरू इनपुट गर्दै हुनुहुन्छ भने, तपाईंले तिनीहरूलाई अल्पविरामले अलग गरेर एकभन्दा धेरै सर्भरहरू समावेश गर्न सक्नुहुन्छ। MiSeq i100 डोमेनमा नभएमा तपाईंले नाम रिसोल्युसन प्राप्त गर्न डोमेन खोज्न सक्नुहुन्छ।

- स्वचालित रूपमा DNS सर्भर IP ठेगाना असाइन गर्नुहोस्
- [वैकल्पिक] म्यानुअल रूपमा DNS सर्भर IP ठेगाना हाल्नुहोस्
 - DNS सर्भर(हरू) IP ठेगाना
- [वैकल्पिक] डोमेन खोज्नुहोस्।

प्रोक्सी सर्भर

प्रोक्सी सर्भर सक्षम छ भने, प्रमाणीकृत प्रोक्सीका लागि प्रयोगकर्ताको नाम र पासवर्डलाई प्रविष्ट गर्ने विकल्प देखा पर्दछ।

- [वैकल्पिक] प्रोक्सी सक्षम गर्नुहोस्
 - सर्भर ठेगाना
 - [वैकल्पिक] पोर्ट
 - प्रयोगकर्ताको नाम र पासवर्ड आवश्यक छ
 - प्रयोगकर्ताको नाम
 - पासवर्ड

फायरवाल

MiSeq i100 लाई टाइबाट चलाउनुपर्ने अवस्थामा तपाईंले अनिवार्य रूपमा पोर्ट 40 र 443 खोल्नुपर्छ।

- टाइबाट चलाउन पोर्ट 40 र 443 खोल्नुहोस्।

Illumina प्रोएक्टिभ

Illumina प्रोएक्टिभ पूर्वनिर्धारित रूपमा चयन गरिएको छ।

- Illumina लाई उपकरणको प्रदर्शन डाटा पठाउनुहोस्। कुनै सिक्केन्स डाटा पठाइएको छैन।

सिस्टम जाँचहरू

आवश्यक कन्फिगरेसनहरू ठाउँमा भएपछि, सबै MiSeq i100 तत्वहरूको उचित प्रकार्य सुनिश्चित गर्न सिस्टम जाँचहरू सुरु गरिन्छ। सिस्टम जाँचहरूमा फ्लो सेल ढोका, आन्तरिक कूलिड फ्यान र रिएजेन्ट लोडिङ मेकानिजमहरू परीक्षण समावेश छन्। यसले सिस्टम जाँचहरू पार गर्ने हुनाले उपकरणलाई बाधा नपुऱ्याउनुहोस्। सिस्टमको जाँचले MiSeq i100 मा समावेश भएका पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने भिजेको र सुख्खा परीक्षण कार्ट्रिजहरू प्रयोग गर्छ।

निम्नानुसार पुनः प्रयोज्य परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।

1. ड्राई ट्रे विस्तार गर्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्।
2. सुख्खा ट्रे विस्तारपछि सुख्खा परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।
3. सुख्खा ट्रे फिर्ता लिन र भिजेको ट्रे विस्तार गर्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्।
4. भिजेको ट्रे विस्तार भएपछि भिजेको परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।

5. भिजेको ट्रे फिर्ता लिन र प्रणाली जाँचहरू सुरु गर्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्।

! म्यानुअल रूपमा ट्रेहरू समायोजन नगर्नुहोस्। त्यसो गर्दा एक अपरिवर्तनीय महत्वपूर्ण प्रणाली त्रुटि हुन सक्छ।

सिस्टम जाँचहरूले कुनै पनि विफलता पहिचान गरेमा, सबै तत्व जाँच नगरिएसम्म सिस्टम जाँचहरू जारी रहन्छ। असफल तत्वहरूको विस्तृत सूची लग फाइलहरूमा रेकर्ड गरिएको छ। लग फाइलहरू साझा गर्न र समस्या निवारणमार्फत कुनै पनि समस्यालाई सम्बोधन गर्न Illumina प्राविधिक सहयोगलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

सिस्टम जाँचहरू पूरा भएपछि, स्टार्ट स्क्रिनबाट **Eject Consumables** (उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्) चयन गरेर पुनःप्रयोग गर्न सकिने भिजेको परीक्षण कार्ट्रिज र पुनःप्रयोग गर्न सकिने सुख्खा परीक्षण कार्ट्रिज उतार्नुहोस्। कार्ट्रिजहरूलाई भविष्यको प्रयोगका लागि परिवेशको तापक्रममा स्टोर गर्नुहोस्।

बाह्य स्टोरेज

स्थानीय नेटवर्क स्टोरेज

नेटवर्क स्टोरेज - SMB

- निम्न जानकारी हाल्नुहोस्:
 - सर्भरको स्थान
 - [वैकल्पिक] डोमेन
 - प्रयोगकर्ताको नाम
 - पासवर्ड
 इन्क्रिप्सन
 - फाइल ट्रान्सफरको समयमा इन्क्रिप्सन आवश्यक छ।
 - फाइल ट्रान्सफरको समयमा इन्क्रिप्सन आवश्यक छैन।
- नेटवर्क स्टोरेज जडान परीक्षण गर्न **Test configuration** (परीक्षण कन्फिगरेसन) चयन गर्नुहोस्।
- परीक्षण पूरा भएपछि, **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- पूर्वनिर्धारित फोल्डर निर्दिष्ट गर्दछ पृष्ठ 35 तिर अगाडि बढ्नुहोस्।

नेटवर्क स्टोरेज - NFS स्टोरेज

- निम्न जानकारी हाल्नुहोस्:
 - सर्भरको स्थान
 - [वैकल्पिक] डोमेन
 - प्रयोगकर्ताको नाम
 - पासवर्ड
- नेटवर्क स्टोरेज जडान परीक्षण गर्न **Test configuration** (परीक्षण कन्फिगरेसन) चयन गर्नुहोस्।
- परीक्षण पूरा भएपछि, **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- पूर्वनिर्धारित फोल्डर निर्दिष्ट गर्दछ पृष्ठ 35 तिर अगाडि बढ्नुहोस्।

USB स्टोरेज

MiSeq i100 नेटवर्कमा जडान नभएको अवस्थामा मात्र बाह्य स्टोरेजका लागि USB ड्राइभ थप्न सिफारिस गरिन्छ। USB ड्राइभ पनि स्याम्पल सिटहरू र स्रोत फाइलहरू इम्पोर्ट गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ।

- ❗ | सम्भावित स्टोरेज माउन्ट र डेटा ट्रान्सफर समस्याहरूबाट बच्न सिफारिस गरिएको सूचीमा रहेको USB हब प्रयोग गर्नुहोस्। [MiSeq i100 सिरिज सहायता साइट](#) मा हेर्नुहोस्।

USB ड्राइभ निम्नानुसार कन्फिगर हुनुपर्छ।

- exFAT वा NTFS मा फर्म्याट गरिएको।
 - आउटपुट फोल्डरको रूपमा प्रयोग गरिने एउटा फोल्डर हुनुपर्ने। फोल्डरको नाममा खाली ठाउँ हुनुहुँदैन।
- ❗ | फोल्डर MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा सिर्जना गर्न सकिँदैन, यो उपकरणमा USB थप्नुअघि सिर्जना गर्नुपर्छ।
- USB 3.1 Gen 1 पोर्टमा जडान भयो। [पेरिफेरल जडानहरू पृष्ठ 11](#) मा हेर्नुहोस्।
1. Add USB (प्रयोगकर्ता थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

- ❗ | यदि USB एन्क्रिप्टेड छ भने, त्यसपछि पासवर्ड प्रविष्ट गर्नुहोस्। USB इन्क्रिप्ट गरिएको छैन भने पासवर्ड नराख्नुहोस्।

2. **Add** (थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
3. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. **पूर्वनिर्धारित फोल्डर निर्दिष्ट गर्दछ पृष्ठ 35** तिर अगाडि बढनुहोस्।

पूर्वनिर्धारित फोल्डर निर्दिष्ट गर्दछ

बाह्य स्टोरेज स्थान थपिएपछि, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर ले तपाईंलाई स्टार्ट स्क्रिनमा लैजान्छ। तपाईंले सिकेन्स रन सुरु गर्नु अघि पूर्वनिर्धारित फोल्डर सेट अप गर्नुपर्छ। पूर्वनिर्धारित फोल्डर सेट गर्न निम्न चरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **External storage** (एक्सटर्नल स्टोरेज) चयन गर्नुहोस्।
3. **Add folder** (फोल्डर थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. ड्रप-डाउन सूचीबाट सर्भर स्थान चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि भोल्युम चयन गर्नुहोस्।
5. **Available folders** (उपलब्ध फोल्डरहरूबाट) इच्छित पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर चयन गर्नुहोस्।
6. **[वैकल्पिक]** फोल्डरको उपनाम प्रविष्ट गर्नुहोस्।
7. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

क्लाउड स्टोरेज

तपाईं व्यवसायिक बेसस्पेस सिकेन्स हब (BSSH) मा सब्सक्राइभ हुनुभएको छ भने, निजी डोमेन नाम आवश्यक छ।

- होस्ट गर्ने स्थान
- **[वैकल्पिक]** निजी डोमेन नाम

सेटिङ्स

यो खण्डले [इन्स्टलेसन पृष्ठ 31](#) पूरा भएपछि सिस्टम कन्फिगर गर्न निर्देशनहरू उपलब्ध गराउँछ। प्रशासकहरूले उपकरणमा प्रणाली सेटिङ्स इडिट गर्न वा टाढाको नेटवर्क भएको कम्प्युटर प्रयोग गरेर सीमित प्रणाली सेटिङ्स इडिट गर्न सक्नुहुन्छ।

टाढाबाट [Illumina रन व्यवस्थापक पृष्ठ 14](#) पहुँचका लागि MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा हेर्नुहोस्।

नेटवर्क सेटिङ्स अपडेट गर्न मद्दतका लागि, Illumina प्राविधिक सहयोगलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

उपकरण कन्ट्रोल कम्प्युटर, नेटवर्किङ वा सुरक्षा सेटिङ्सबारे जानकारीका लागि, [Illumina उत्पादन सुरक्षा](#) मा हेर्नुहोस्।

व्यक्तिहरू

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को सेटिङ क्षेत्रमा रहेको व्यक्तिहरू खण्डमा उपयुक्त अनुमति भएका प्रयोगकर्ताहरूका लागि निम्न क्षेत्रहरू समावेश छन्। थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू पृष्ठ 36](#) मा हेर्नुहोस्।

प्रयोगकर्ताहरू

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को निम्न भूमिकाहरू छन्:

- **सिकेन्स अपरेटरहरू**—प्रयोगकर्तालाई सिकेन्स प्रदर्शन गर्न र सबै सिकेन्स सुविधाहरू पहुँच गर्न अनुमति दिन्छ। कन्ट्रोल सफ्टवेयर अन-इन्स्ट्रुमेन्टमा पहुँच गर्न, एक प्रयोगकर्तालाई सिकेन्स अपरेटरहरूको भूमिका तोक्नुपर्छ। नयाँ प्रयोगकर्ता सिर्जना हुँदा यो पूर्वनिर्धारित भूमिका हो।
- **प्रशासकहरू**—प्रयोगकर्तालाई सबै प्रशासक प्रकार्यहरू र सेटिङ्स पहुँच गर्न अनुमति दिन्छ। प्रयोगकर्ता थप्दा तपाईंले प्रयोगकर्तालाई प्रशासकको भूमिका तोक्न सक्नुहुन्छ। प्रशासकको भूमिकाले सिकेन्स अपरेटरहरूको भूमिकालाई दिइएको सबै पहुँच समावेश गर्दछ।

प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू

प्रत्येक भूमिकाका लागि निम्न सेटिङ अनुमतिहरू उपलब्ध छन्। नयाँ प्रयोगकर्ता सिर्जना गर्दा सिकेन्स अपरेटरहरूको भूमिका पूर्वनिर्धारित रूपमा चयन गरिन्छ र प्रशासकहरूको भूमिका पनि चयन गर्न सकिन्छ। [प्रयोगकर्ताहरू थप्नुहोस् पृष्ठ 38](#) मा हेर्नुहोस्।

तालिका 1 व्यक्तिहरू

सेटिङ	अनुमति	प्रशासकहरू	सिकेन्स अपरेटरहरू
प्रयोगकर्ताहरू	प्रयोगकर्ताहरू हेर्नुहोस्, थप्नुहोस्, सम्पादन गर्नुहोस् र हटाउनुहोस्	✓	-
पासवर्ड नीति	पासवर्ड नीतिहरू सेट गर्नुहोस्	✓	-
अडिट लग	अडिट लग हेर्नुहोस्	✓	-

तालिका 2 उपकरण

सेटिङ	अनुमति	प्रशासकहरू	सिक्रेन्सर अपरेटरहरू
बारे	उपकरण जानकारी हेर्नुहोस्	✓	✓
उपकरण सेटिङ्स	उपकरणका सेटिङ्स अनुकूलित गर्नुहोस्	✓	✓
सफ्टवेयर अपडेट	सफ्टवेयर अपडेट गर्नुहोस्	✓	✓
सिस्टम जाँचहरू	सिस्टम जाँचहरू गर्नुहोस्	✓	✓
प्रयोग गरिएको रिपेजन्ट ढोका खोल्नुहोस्	फोहोरको बोटल खाली गर्न रिपेजन्ट ढोका खोल्नुहोस्	✓	✓
फ्याक्ट्री रिस्टोर	उपकरणमा सबै डाटा मेटाउनुहोस्	✓	-

तालिका 3 नेटवर्क

सेटिङ	अनुमति	प्रशासकहरू	सिक्रेन्सर अपरेटरहरू
नेटवर्क सेटिङ्स	नेटवर्क सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्	✓	-
प्रोक्सी सेटिङ्स	प्रोक्सी सर्भर सक्षम पार्नुहोस्	✓	-
फायरवाल सेटिङ्स	फायरवाल सेटिङ्स सक्षम पार्नुहोस्	✓	-
TLS प्रमाणपत्र	TLS सर्टिफिकेटहरू कन्फिगर गर्नुहोस्	✓	-
समय सेटिङ्स	समय क्षेत्र र नेटवर्क समय प्रोटोकल (NTP) सर्भर कन्फिगर गर्नुहोस्	✓	✓
क्लाउड सेटिङ्स	क्लाउड जडान सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्	✓	✓
बाह्य स्टोरेज	एक्सटर्नल स्टोरेज सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्	✓	✓

तालिका 4 विश्लेषण

सेटिङ	अनुमति	प्रशासकहरू	सिक्रेन्सर अपरेटरहरू
विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेट	विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेट (Analysis Configuration Template, ACT) थप्नुहोस्	✓	✓
एप्लिकेसनहरू	एप्लिकेसनहरूका लागि इन्स्टल वा अनइन्स्टल र कन्फिगरेसन सम्पादन गर्नुहोस्	✓	✓
कस्टम किटहरू	कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर र लाइब्रेरी तयारी किटहरू थप्नुहोस्	✓	✓

सेटिङ	अनुमति	प्रशासकहरू	सिक्रेन्स अपरेटरहरू
DRAGEN	नयाँ DRAGEN संस्करण इन्स्टल गर्नुहोस् र इजाजतपत्र अपडेट गर्नुहोस्	✓	-
स्रोत फाइलहरू	MiSeq i100 सिरिज स्रोतहरू हेर्नुहोस्	✓	✓

प्रयोगकर्ताहरू थप्नुहोस्

प्रशासक भूमिका भएका प्रयोगकर्ताहरूले MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर प्रयोग गरेर नयाँ प्रयोगकर्ताहरू थप्न सक्नुहुन्छ। उनीहरू पहिलो पटक बेसस्पेस सिक्रेन्स हब प्रमाणहरू प्रयोग गरेर उपकरणमा साइन इन हुँदा क्लाउड प्रयोगकर्ताहरू स्वचालित रूपमा सिर्जना हुन्छन्। बेसस्पेस सिक्रेन्स हब प्रयोगकर्ता सिर्जना भएपछि, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा स्वचालित रूपमा प्रयोगकर्ता सिर्जना हुन्छ र तिनीहरूको पहुँच म्यानुअल रूपमा कन्फिगर गर्न सकिन्छ।

प्रयोगकर्ता थप्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Users** (प्रयोगकर्ताहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. **Add user** (प्रयोगकर्ता थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. निम्न जानकारी हाल्नुहोस्:
 - प्रयोगकर्ताको नाम
 - पहिलो नाम
 - थर
5. प्रयोगकर्ताको स्टेटस **Active** (सक्रिय) रूपमा सेट गर्नका लागि प्रयोगकर्ताको स्थिति जाँच बाकस चयन गरिएको पुष्टि गर्नुहोस्। सक्रिय प्रयोगकर्ताहरूले मात्र उपकरणमा साइन इन गर्न सक्नुहुन्छ।
6. अस्थायी पासवर्ड हाल्नुहोस्। अस्थायी पासवर्डहरू पुनः प्रयोग गर्न सकिँदैन। प्रयोगकर्ताहरूले पहिलो पटक अस्थायी पासवर्डका साथ साइन इन गर्नुहुन्छ। त्यसपछि उहाँहरूलाई आफ्नो पासवर्ड परिवर्तन गर्न प्रेरित गरिन्छ। पासवर्डका आवश्यकताहरूका लागि [पासवर्ड आवश्यकताहरू पृष्ठ 38](#) मा हेर्नुहोस्।
7. प्रयोगकर्तालाई प्रशासकको रूपमा थप्नका लागि, **Administrators** (प्रशासकहरू) चेकबक्स चयन गर्नुहोस्। समूह अनुमतिहरूमा थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू पृष्ठ 36](#) मा हेर्नुहोस्।
8. समाप्त भएपछि **Yes, save** (हो, बचत गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

पासवर्ड आवश्यकताहरू

प्रयोगकर्ता सिर्जना गर्दा, पासवर्डले निम्न आवश्यकताहरू पूरा गर्नुपर्छ।

नीति	सुरक्षा सेटिङ
पासवर्डको लम्बाइ	8–64 अक्षरहरू

नीति	सुरक्षा सेटिङ
न्यूनतम पासवर्ड क्यारेक्टरका आवश्यकताहरू	<ul style="list-style-type: none"> • एउटा अपरकेस लेटर • एउटा लोअरकेस लेटर • एउटा नम्बर • एउटा विशेष क्यारेक्टर
पासवर्ड इतिहास	अधिल्लो पाँच पासवर्डमध्ये कुनै पनि मिलेन

प्रयोगकर्ताहरू व्यवस्थापन गर्नुहोस्

प्रशासकहरूले MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर प्रयोग गरेर नयाँ प्रयोगकर्ताहरू थप्न सक्छन्। प्रयोगकर्ता थप्ने बारे थप जानकारीका लागि, [प्रयोगकर्ताहरू थप्नुहोस् पृष्ठ 38](#) मा हेर्नुहोस्।

प्रयोगकर्ता सम्पादन गर्नुहोस्

प्रयोगकर्ता परिमार्जन गर्दा, तपाईंले पहिलो नाम, थर, स्टेटस, अनुमतिहरू र पासवर्ड (प्रशासक) रिसेट गर्नुहोस् पृष्ठ 39 परिवर्तन गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले प्रयोगकर्ताको नाम सम्पादन गर्न सक्नुहुन्न।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Users** (प्रयोगकर्ताहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. सम्पादन गर्न प्रयोगकर्ता चयन गर्नुहोस्।
4. प्रयोगकर्ता सेटिङ्स उत्पादन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

प्रयोगकर्ता हटाउनुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Users** (प्रयोगकर्ताहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. तपाईंले हटाउन चाहनुभएको प्रयोगकर्ताका लागि **Remove** (हटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. संवाद बाकसमा, **Yes, remove** (हो, हटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. तपाईंले हटाउन चाहनुभएको प्रत्येक प्रयोगकर्ताका लागि चरण 3 र 4 दोहोर्याउनुहोस्।

पासवर्ड परिवर्तनहरू

पासवर्ड (प्रशासक) रिसेट गर्नुहोस्

प्रशासकहरूले प्रयोगकर्ता पासवर्डहरू रिसेट गर्न र MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर प्रयोग गरेर अस्थायी पासवर्ड प्रदान गर्न सक्नुहुन्छ। अर्को पटक प्रयोगकर्ताले अस्थायी पासवर्डका साथ लग इन गर्दा, उहाँहरूलाई यसलाई परिवर्तन गर्न प्रेरित गरिन्छ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Users** (प्रयोगकर्ताहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. सम्पादन गर्न प्रयोगकर्ता चयन गर्नुहोस्।
4. **Reset password** (पासवर्ड रिसेट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्। पासवर्ड प्रतिबन्धहरूबारे जानकारीका लागि [पासवर्ड नीति पृष्ठ 40](#) मा हेर्नुहोस्।

5. समाप्त भएपछि **Save** (सुरक्षित गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

पासवर्ड परिवर्तन गर्नुहोस् (प्रयोगकर्ता)

निम्नअनुसार आफ्नो पासवर्ड परिवर्तन गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Change password** (पासवर्ड परिवर्तन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
3. आफ्नो अवस्थित पासवर्ड हाल्नुहोस्, **पासवर्ड आवश्यकताहरू पृष्ठ 38** पछ्याउँदै नयाँ पासवर्ड हाल्नुहोस् र त्यसपछि पुष्टि गर्न नयाँ पासवर्ड पुनः हाल्नुहोस्।

पासवर्ड नीति

प्रशासकहरूले पासवर्डहरू कहिल्यै समाप्त नहुने गरी सेट गर्न सक्छन्, पासवर्डहरू कति पटक समाप्त हुन्छन्, अनुमति दिइएको साइन-इन प्रयासहरूको सङ्ख्या, र स्वचालित साइन आउट नभएसम्मको समय सम्पादन गर्न सक्छन्। पासवर्डको म्याद सकिँदा, प्रयोगकर्ताहरूलाई साइन इन गर्दा नयाँ पासवर्ड सेट गर्न प्रेरित गरिन्छ।

पासवर्ड सेटिङ्सले निम्न पूर्वनिर्धारितहरू प्रयोग गर्छन्:

- पासवर्डको म्याद: 90 दिन
- अवैध साइन-इन प्रयासहरू: पाँच वटा प्रयासहरू
- स्वचालित साइन-आउट समय: 30 मिनेट

निम्नानुसार पासवर्ड नीति सम्पादन गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Password policy** (पासवर्ड नीति) चयन गर्नुहोस्।
3. चाहनाअनुसार पासवर्ड सेटिङ्स सम्पादन गर्नुहोस्।

i | यदि **Password expiry** (पासवर्डको म्याद समाप्ति) "पासवर्ड कहिल्यै समाप्त हुँदैन" मा सेट गरिएको छ, वा यदि **Sign out after** (साइन आउट पछि) 4 वा 8 घण्टामा सेट गरिएको छ भने, सुरक्षा चेतावनी सन्देशहरू पढ्नु र स्वीकार गर्नु पर्छ।

4. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

अडिट लग

प्रशासकहरूले उपकरण वा नेटवर्क भएको कम्प्युटरमा उपकरण अडिट लग समीक्षा गर्न सक्नुहुन्छ। अडिट लगले प्रयोगकर्ताले प्रणालीमा गर्ने सबै कार्य रेकर्ड गर्दछ।

निम्नअनुसार अडिट लगको समीक्षा गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Audit log** (अडिट लग) चयन गर्नुहोस्।
3. अडिट लग परिणामहरू परिष्कृत गर्न निम्न फिल्टरहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

- **मिति**— मिति दायरा अनुसार कार्यहरू फिल्टर गर्नका लागि क्यालेन्डर आइकन चयन गर्नुहोस् वा YYYY-MM-DD ढाँचामा मिति स्वचालित रूपमा From (देखि) र To (सम्म) मिति फिल्डहरूमा प्रविष्ट गर्नुहोस्।
 - **कार्य प्रकार**—प्रकार फिल्डमा कार्य प्रविष्ट गरेर कार्य प्रदर्शनको प्रकारद्वारा फिल्टर गर्नुहोस्।
 - **प्रयोगकर्ता**—प्रयोगकर्ताद्वारा को हो भन्ने फिल्डमा प्रयोगकर्ताको नाम प्रविष्ट गरेर फिल्टर गर्नुहोस्।
 - **विवरण**—विवरण फिल्डमा कार्यको विवरण प्रविष्ट गरेर थप विवरणहरूद्वारा फिल्टर गर्नुहोस्।
4. फिल्टरहरू लागू गर्नका लागि **Filter** (फिल्टर) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
 5. अडिट लागको PDF फाइल एक्सपोर्ट गर्नका लागि, **Export log** (एक्सपोर्ट लग) विकल्प चयन गर्नुहोस्।

उपकरण

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को सेटिङ क्षेत्रमा रहेको उपकरण खण्डमा उपयुक्त अनुमति भएका प्रयोगकर्ताहरूका लागि निम्न क्षेत्रहरू समावेश छन्। थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू पृष्ठ 36](#) हेर्नुहोस्।

बारे

यस खण्डले निम्न उपकरण र Illumina सम्पर्कसम्बन्धी जानकारी उपलब्ध गराउँदछ:

- इन्स्टल गरिएको MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर संस्करण
- सिरियल नम्बर
- कम्प्युटरको नाम
- OS छवि संस्करण
- कुल रन गणना
- ग्राहक सेवा इमेल
- प्राविधिक सहायता इमेल
- संयुक्त राज्य र अन्तर्राष्ट्रिय फोन नम्बरहरू

निम्नानुसार About menu (मेनु बारे) पहुँच गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **About** (बारेमा) चयन गर्नुहोस्।

उपकरण सेटिङ्स

यो खण्डले उपलब्ध कस्टम सेटिङ्स कन्फिगर गर्न जानकारी प्रदान गर्दछ। तपाईंले रन समीक्षा गर्ने क्रममा प्रत्येक रनका आधारमा पूर्वनिर्धारित रन सेटिङ्स परिवर्तन पनि गर्न सक्नुहुन्छ।

पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्न, [पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51](#) मा हेर्नुहोस्।

उपकरणको उपनाम

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।

- उपकरणका लागि रुचाइएको उपनाम हाल्नुहोस्। उपनामले 20 अल्फान्यूमेरिक वर्णहरूसम्म समावेश गर्न सक्छ र स्क्रिनको तल देखिन्छ।
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

स्टेटस बारको चमक परिवर्तन गर्नुहोस्

तपाईं स्टेटस बारको चमकलाई घटाउन वा बन्द गर्न सक्नुहुन्छ।

- माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
- स्टेटस बार स्लाइडरलाई आफूलाई चाहिएको स्तरमा घुमाउनुहोस्।
- स्टेटस बार बन्द गर्न, **लाइट बार्स** अन/अफ गर्नुहोस्।
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

अन स्याम्पल कन्टेनर ID नमिल्दाको विकल्प चयन गर्नुहोस्

- माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
- निम्न विकल्पहरूबाट स्याम्पल कन्टेनर ID नमिल्दाको विकल्प चयन गर्नुहोस्:
 - चेतावनी देखाउने र नमिल्दा पनि अगाडि बढ्न दिने
 - सिक्रेन्सिडको काम अगाडि बढाउन नदिने गरी रोक्ने
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

रन विकल्प पछि पर्ज रिएजेन्ट कार्ट्रिज चयन गर्नुहोस्

यो सेटिङले सिक्रेन्स रन पूरा भएपछि खर्च गरिएका कार्ट्रिजहरूमा बाँकी रहेका फोहोर रिएजेन्टहरूलाई स्वतः शुद्ध गर्दछ।

- माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
- Purge reagent cartridge after run** (रन चेकबक्सपछि रिएजेन्ट कार्ट्रिज हटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

रन सेटअप अर्डर सेट गर्नुहोस्

- माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
- निम्न विकल्पहरूबाट रन सेट अप अर्डर चयन गर्नुहोस्:
 - रन फस्ट चयन गर्नुहोस्**
 - पहिले उपभोग्य वस्तुहरू लोड गर्नुहोस्**
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

पूर्वनिर्धारित रन चयन सेट गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Instrument settings** (उपकरण सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
3. निम्न विकल्पहरूबाट पूर्वनिर्धारित रन चयन गर्नुहोस्:
 - योजनाबद्ध रन चयन गर्नुहोस्
 - म्यानुअल रूपमा रन जानकारी (BCL हरू मात्र) राख्नुहोस्
 - **वैकल्पिक** पूर्वनिर्धारित रिड लम्बाइहरू चयन गर्नुहोस् र रिड र अनुक्रमणिका मानहरू राख्नुहोस्।
 - स्थानीय विश्लेषणका लागि स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुहोस्
4. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

एयर फिल्टर

तपाईंले एयर फिल्टर प्रतिस्थापन गर्न प्रेरित गर्ने चेतावनी सन्देश प्राप्त गर्नुभयो भने, तपाईंले MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयरमार्फत प्रक्रिया सुरु गर्न सक्नुहुन्छ। थप जानकारीका लागि [एयर फिल्टर बदल्नुहोस् पृष्ठ 85](#) मा हेर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Air filter** (एयर फिल्टर) चयन गर्नुहोस्।
3. **Replace air filter** (एयर फिल्टर प्रतिस्थापन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. पुरानो एयर फिल्टर हटाउनुहोस् र यसलाई नयाँसँग बदल्नुहोस्।
5. म्यानुअल रूपमा ढोका बन्द गर्नुहोस्।
6. **Reset filter expiry** (फिल्टर समाप्ति रिसेट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट ढोका खोल्नुहोस्

तपाईंले खेर गएको बोतल खाली गर्न सक्नका लागि तपाईंले प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट डोर खोल्न सक्नु हुने छ, जसका लागि निम्नानुसार प्रक्रिया गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Open used reagent door** (प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट ढोका खोल्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
3. फोहरको बोतल खाली गर्नुहोस्। [खाली फोहरको बोतल पृष्ठ 75](#) मा हेर्नुहोस्।


सिस्टम जाँच

समस्या निवारण गर्न सिस्टम जाँच प्रयोग गर्नुहोस् र MiSeq i100 ले राम्रोसँग काम गरिरहेको छ भन्ने सुनिश्चित गर्नुहोस्। तपाईं एकै समयमा धेरै जाँच चयन गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले केही सिस्टम जाँच सुरु गर्नुअघि पुनः प्रयोग गर्न परीक्षण कार्ट्रिजहरू लोड गर्न आवश्यक हुन सक्छ। पुनः प्रयोग गर्ने परीक्षण कार्ट्रिज आवश्यकता भएमा, चयन गर्नका लागि **Load Consumables** (उपभोग्य वस्तुहरू लोड गर्नुहोस्) बटन उपलब्ध छ। सिस्टम जाँचहरूलाई पूरा गर्न अनुमानित समय स्क्रिनमा प्रदर्शित हुन्छ।

निम्नानुसार सिस्टम जाँचहरू गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **System Checks** (सिस्टम जाँचहरू) चयन गर्नुहोस्।

3. जाँच गरिने समूहहरूलाई चयन गर्नुहोस्।
4. यदि पुनः प्रयोज्य परीक्षण कार्ट्रिजहरू आवश्यक छ भने, निम्नानुसार पुनः प्रयोज्य परीक्षण कार्ट्रिजहरू लोड गर्नुहोस्।
 - a. ड्राई ट्रे विस्तार गर्न **Load reusable test cartridges** (पुनः प्रयोज्य परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - b. सुख्खा ट्रे विस्तारपछि सुख्खा परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।
 - c. सुख्खा ट्रे फिर्ता लिन र भिजेको ट्रे विस्तार गर्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्।
 - d. भिजेको ट्रे विस्तार भएपछि भिजेको परीक्षण कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।
 - e. भिजेको ट्रे फिर्ता लिन र प्रणाली जाँच सुरु गर्न **Next** (अर्को) थिच्नुहोस्।

 | म्यानुअल रूपमा ट्रेहरू समायोजन नगर्नुहोस्। त्यसो गर्दा एक अपरिवर्तनीय महत्वपूर्ण प्रणाली त्रुटि हुन सक्छ।

5. **Start checks** (जाँचहरू सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

लग एक्सपोर्ट गर्नुहोस्

Illumina उपकरणमा समस्याहरू समाधान गर्न प्राविधिक सहयोग टोलीलाई लग फाइलहरू आवश्यक पर्न सक्छ। निम्नानुसार लग फाइलहरू एक्सपोर्ट गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Export logs** (एक्सपोर्ट लगहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. निम्न चयन गर्नुहोस्:
 - Logs
 - सिक्वेन्स रनहरू
 - **वैकल्पिक** छवि फाइलहरू समावेश गर्नुहोस्
4. **Next** (अर्को) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
5. **File output location** (फाइल आउटपुट स्थान) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Export** (एक्सपोर्ट) चयन गर्नुहोस्।

सफ्टवेयर अपडेट

सबै प्रयोगकर्ता हालको सफ्टवेयर संस्करणको बारेमा जानकारी हेर्न र अपडेटहरूका लागि म्यानुअल रूपमा जाँच गर्न सक्नुहुन्छ। प्रशासकहरूले मात्र सफ्टवेयर अपडेटहरू प्रदर्शन गर्न सक्नुहुन्छ। उपकरणमा इन्टरनेट पहुँच नभएमा, तपाईंले सफ्टवेयर अपडेट गर्नुअघि इन्स्टलेसन फाइल अनिवार्य डाउनलोड गर्नुपर्छ। [MiSeq i100 सिरिज सहयोग साइट](#) बाट फाइल डाउनलोड गर्नुहोस्।

सिक्वेन्स सञ्चालन प्रक्रियामा रहेको बेलामा तपाईंले सफ्टवेयर अपडेट गर्न सक्नुहुन्न।

निम्नमध्ये कुनै पनि अवस्थाहरू चलिरहेका छन् भने, चेतावनी सन्देश देखिन्छ र तपाईं अगाडि बढेमा त्यो अवस्था रद्द हुन्छः

- सिक्वेन्स वा विश्लेषण चलिरहेको छ।
- पुनः लामबद्ध प्रगतिमा छ।
- फाइल कपि गर्ने कार्य चलिरहेको छ।
- DRAGEN इन्स्टलेसन, इजाजतपत्र अपडेट वा स्वपरीक्षण चलिरहेको छ।
- उपकरण बन्द भइरहेको छ।

इन्टरनेट पहुँचसहित सफ्टवेयर अपडेट

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Software update** (सफ्टवेयर अपडेट) चयन गर्नुहोस्।
3. **Check online for software update** (सफ्टवेयर अपडेटका लागि अनलाइन जाँच गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
Automatically check for software update (स्वचालित रूपमा सफ्टवेयर अपडेट) सक्षम पारिएको छ भने, पृष्ठ लोड हुँदा सफ्टवेयर अपडेटहरूका लागि जाँच स्वचालित रूपमा गरिन्छ।
अपडेट उपलब्ध भएमा, रिलीज नोटहरू समीक्षा गर्नका लागि लिङ्कका साथ सफ्टवेयर संस्करण प्रदर्शित हुन्छ।
4. **Download update** (डाउनलोड अपडेट) चयन गर्नुहोस्।
5. डाउनलोड पूरा भएपछि, **Install update** (इन्स्टल अपडेट) चयन गर्नुहोस्।
6. सफ्टवेयर अपडेट गरिसकेपछि, तपाईंले DRAGEN एप्लिकेसनहरू इन्स्टल गर्नुपर्नेछ र सन्दर्भ जीनोमहरू आयात गर्नुपर्नेछ।
 - अनुप्रयोगहरू इन्स्टल गर्न [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा DRAGEN हेर्नुहोस्।
 - सन्दर्भ जीनोमहरू आयात गर्न [स्रोत फाइलहरू पृष्ठ 53](#) मा हेर्नुहोस्।

इन्टरनेट पहुँचविना सफ्टवेयर अपडेट

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Software update** (सफ्टवेयर अपडेट) चयन गर्नुहोस्।
3. **Select...** (...चयन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. इन्स्टलेसन फाइलका लागि ब्राउज गर्नुहोस् र त्यसपछि **View files** (फाइलहरू हेर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. **Install update** (अपडेट इन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
6. सफ्टवेयर अपडेट गरिसकेपछि, तपाईंले DRAGEN एप्लिकेसनहरू इन्स्टल गर्नुपर्नेछ र सन्दर्भ जीनोमहरू आयात गर्नुपर्नेछ।
 - एप्लिकेसनहरू इन्स्टल गर्न [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा DRAGEN हेर्नुहोस्।
 - सन्दर्भ जीनोमहरू आयात गर्न [स्रोत फाइलहरू पृष्ठ 53](#) मा हेर्नुहोस्।

OS टर्मिनल

OS टर्मिनलले एडमिनिस्ट्रेटरको भूमिका भएको प्रयोगकर्तालाई तेस्रो पक्षीय एप्लिकेसनहरू, जस्तै भाइरस स्क्यानर, इन्स्टल गर्न Linux OS मा पहुँच गर्न अनुमति दिन्छ। OS टर्मिनल प्रयोग गर्न, तपाईंले अस्थायी पहुँच कोड प्राप्त गर्न Illumina सम्पर्क गर्नुपर्छ। उपकरणको सामान्य कार्यक्षमताका लागि OS टर्मिनल पहुँच आवश्यक पर्दैन।

i | यदि तपाईंले OS टर्मिनल प्रयोग गर्नुभयो भने, उपकरणको सुरक्षा र अखण्डताका लागि तपाईं जिम्मेवार हुनुहुन्छ।

फ्याक्ट्री रिस्टोर

! | फ्याक्ट्री रिस्टोर गरेमा उपकरणमा भएका सबै डाटा मेटिन्छ।

त्यहाँ महत्वपूर्ण सिस्टम त्रुटि भएमा, प्रशासकले समस्या समाधान गर्न फ्याक्ट्री रिस्टोर गर्न सक्नुहुन्छ। यो प्रक्रिया हुन लगभग 90 मिनेट लाग्छ र यो सुरु गरेपछि रद्द गर्न सकिँदैन। प्रणालीलाई यसको मूल फ्याक्ट्री स्थितिमा पुनर्स्थापित गरेपछि, नियन्त्रण सफ्टवेयर पुनः सुरु गर्नुहोस्, र निम्न चरणहरू प्रयोग गरेर एप्लिकेसनहरू र स्रोतहरू पुनः स्थापना गर्नुहोस्।

1. पहिलो पटक सेटअप गर्नुहोस्। [पहिलो पटक सेटअपका लागि पृष्ठ 32](#)

2. आफूलाई आवश्यक पर्ने DRAGEN एप्लिकेसनहरू र सम्बन्धित रेफरन्स जिनोमहरू डाउनलोड गर्नुहोस्। [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा हेर्नुहोस्।
3. तपाईंको उपकरणका लागि नयाँ Illumina अफलाइन लाइसेन्स अनुरोध गर्न DRAGEN प्राविधिक सहयोगलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।
4. लाइसेन्सलाई नेटवर्क वा USB ड्राइभमा डाउनलोड गर्नुहोस्। लाइसेन्स जिप फाइलमा हुनेछ।

i | लाइसेन्स फाइल अनजिप नगर्नुहोस्।

5. तपाईंको नेटवर्क वा USB ड्राइभलाई नियन्त्रण सफ्टवेयरमा जोड्नुहोस्। [एक्सटर्नल स्टोरेज पृष्ठ 49](#) मा हेर्नुहोस्।
6. **DRAGEN > License** (लाइसेन्स) मा नेभिगेट गर्नुहोस् र लाइसेन्स इन्स्टल गर्न **Offline from File** (फाइलबाट अफलाइन) चयन गर्नुहोस्।

थप जानकारी र सहायताका लागि, Illumina प्राविधिक सहायतालाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

उपकरण फिर्ता

फिर्ताका लागि उपकरण तयार गर्नुहोस् [पृष्ठ 88](#) खण्डमा दिइएका चरणहरू पालना गर्नुहोस्।

तपाईंले बेकार भएको बोटल खाली गरिसकेपछि, उपकरणलाई सुरक्षित ढुवानी अवस्थामा सेट गर्न **फिर्ता हुने अवस्थामा सेट गर्नुहोस्** चयन गर्नुहोस्, र त्यसपछि **फिर्ताका लागि उपकरण तयार गर्नुहोस्** [पृष्ठ 88](#) खण्डमा चरणहरू पालना गर्न जारी राख्नुहोस्।

i | **Set to return state** (सेट टु रिटर्न स्टेट) चयन गर्नाले प्रयोगकर्ता खाताहरू वा उपकरणमा स्टोर गरिएको डेटालाई असर गर्दैन।

नेटवर्क

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को सेटिङ क्षेत्रमा रहेको नेटवर्क खण्डमा उपयुक्त अनुमति भएका प्रयोगकर्ताहरूका लागि निम्न क्षेत्रहरू समावेश छन्। थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू पृष्ठ 36](#) मा हेर्नुहोस्।

क्लाउड सेटिङ्स

तपाईंको सिस्टममा प्रोएक्टिभ सपोर्ट र बेसस्पेस सिक्केन्स हब वा ICA कन्फिगर गर्न निम्न निर्देशनहरूलाई प्रयोग गर्नुहोस्। बेसस्पेस सिक्केन्स हब मा थप जानकारीका लागि, [बेसस्पेस सिक्केन्स हब सहायता साइट पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्। ICA मा थप जानकारीका लागि, [Illumina जडित सफ्टवेयर सहायता साइट पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।

निम्नअनुसार क्लाउड सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Cloud settings** (क्लाउड सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
3. क्लाउड जडान सक्षम गर्न, होस्टिङ स्थान ड्रप-डाउन अन्तर्गत आफ्नो बेसस्पेस सिक्केन्स हब वा ICA डोमेनको स्थान चयन गर्नुहोस्।
4. यदि बेसस्पेस सिक्केन्स हब इन्टरप्राइज वा ICA प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, निम्न क्लाउड विकल्प कन्फिगर गर्नुहोस्:
 - **निजी डोमेन नाम**—आफ्नो बेसस्पेस सिक्केन्स हब वा ICA डोमेन नाम हाल्नुहोस्। बेसस्पेस सिक्केन्स हब व्यावसायिक वा आधारभूत खाताहरूका लागि आवश्यक छैन।
5. आफ्नो क्लाउड जडान जाँच गर्न **Test configuration** (परीक्षण कन्फिगरेसन) चयन गर्नुहोस्। तपाईंले आफ्नो फायरवालका लागि **अनुमति** सूचीमा आवश्यक अन्त्य बिन्दुहरू थप्नुभएको छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। अन्त्य बिन्दुहरूको सूचीका लागि, [Illumina उत्पादन सुरक्षा हेर्नुहोस्](#)।

6. निम्न रन सेटिङ्स चयन गर्नुहोस्। चयन गरिएका रन सेटिङ्सले पूर्वनिर्धारित रूपमा कार्य गर्दछ, तर तपाईं रन सेटअपको समयमा सेटिङ्स परिवर्तन गर्न सक्नुहुन्छ।
 - **Cloud run monitoring** (क्लाउड रन निगरानी)—रिमोट रन निगरानी सक्षम गर्न चयन गर्नुहोस्। प्रोएक्टिभ सपोर्ट स्वचालित रूपमा समावेश छ। रन अनुगमन बेसस्पेस सिक्वेन्स हब बाट मात्र हेर्न सकिन्छ।
 - **Cloud run storage** (क्लाउड रन स्टोरेज)—क्लाउडमा रन डाटा स्टोरेज गर्न चयन गर्नुहोस् र स्वचालित रूपमा विश्लेषण सुरु गर्नुहोस्। प्रोएक्टिभ सपोर्ट र रन निगरानी स्वचालित रूपमा समावेश छन्।
7. प्रोएक्टिभ सपोर्ट मात्र सक्षम गर्न, **Send instrument performance data to Illumina** (मा उपकरण प्रदर्शन डाटा पठाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
8. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

नेटवर्क सेटिङ्स

नेटवर्क सेटिङ्स उपकरण पहिलो पटक सेटअप गर्दा प्रारम्भमा कन्फिगर गरिन्छ। नेटवर्क सेटिङ्स पहिलो पटक सेटअपको समयमा छोडिएको थियो भने, वा अपडेट हुनुपर्छ भने, तपाईं MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को नेटवर्क सेटिङ सेक्सनमा आवश्यक परिवर्तनहरू गर्न सक्नुहुन्छ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Network settings** (नेटवर्क सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
3. अपडेट गर्ने खण्डका लागि **Edit** (सम्पादन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

होस्टनाम र डोमेन

होस्टनाम प्रदान गरिएको छैन भने, MiSeq i100 सिरियल नम्बर प्रयोग गरिन्छ। तपाईं टाढाबाट MiSeq i100 पहुँच गर्न आवश्यक छ भने, तपाईंको IT प्रतिनिधिले नेटवर्कमा होस्टनाम थप्नु पर्छ र 80 र 443 पोर्टहरू सक्षम गर्नुपर्छ।

- [वैकल्पिक] होस्टनाम
- [वैकल्पिक] डोमेन नाम

LAN1 र LAN2

IP ठेगाना

स्टेटिक IP ठेगाना प्रयोग गर्नका लागि, IP ठेगाना म्यानुअल रूपमा हाल्नुहोस्, वा IP ठेगानाको स्वचालित असाइनमेन्टका लागि डाइनामिक होस्ट कन्फिगरेसन प्रोटोकल (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP) प्रयोग गर्नुहोस्।

- म्यानुअल रूपमा IP ठेगाना हाल्नुहोस्
 - IP ठेगाना
 - नेटमास्क
 - गेटवे
- स्वचालित रूपमा IP ठेगाना (DHCP) असाइन गर्नुहोस्

DNS सर्भर

तपाईंले म्यानुअल रूपमा DNS सर्भरहरू इनपुट गर्दै हुनुहुन्छ भने, तपाईंले तिनीहरूलाई अल्पविरामले अलग गरेर एकभन्दा धेरै सर्भरहरू समावेश गर्न सक्नुहुन्छ। उपकरण डोमेनमा छैन भने, तपाईं डोमेन खोज्न सक्नुहुन्छ।

- म्यानुअल रूपमा DNS सर्भर IP ठेगाना हाल्नुहोस्
 - DNS सर्भर(हरू) IP ठेगाना
- स्वचालित रूपमा DNS सर्भर IP ठेगाना असाइन गर्नुहोस्
- **[वैकल्पिक]** डोमेन खोज्नुहोस्

प्रोक्सी सेटिङ्स

प्रोक्सी सर्भर खुला गर्न निम्न चरणहरूको प्रयोग गर्नुहोस्। प्रोक्सी सर्भर सक्षम छ भने, प्रयोगकर्ताको नाम र पासवर्डलाई प्रविष्ट गर्ने विकल्पहरू देखा पर्दछ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Proxy settings** (प्रोक्सी सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
3. **Enable proxy** (प्रोक्सी सक्षम पार्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - a. **Server address** (सर्भर ठेगाना) हाल्नुहोस्।
 - b. **[वैकल्पिक] Port** (पोर्ट) हाल्नुहोस्।
4. **[वैकल्पिक] Requires user name and password** (प्रयोगकर्ता नाम र पासवर्ड आवश्यक छ) चयन गर्नुहोस्।
 - a. **User name** (प्रयोगकर्ताको नाम) हाल्नुहोस्।
 - b. **Password** (पासवर्ड) हाल्नुहोस्।

फायरवाल सेटिङ्स

टाढैबाट चलाउन पोर्ट 80 र 443 खोल्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Firewall** (फायरवाल) चयन गर्नुहोस्।
3. पोर्ट 80 र 443 अन गर्नका लागि विकल्प चयन गर्नुहोस्।
4. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

TLS प्रमाणपत्र

ट्रान्सपोर्ट लेयर सेक्युरिटी (TLS) सर्टिफिकेटले तपाईंको नेटवर्कको कुनै पनि डिभाइसबाट उपकरणमा सुरक्षित जडान सक्षम बनाउँछ। TLS प्रमाणपत्र उपकरणको स्थापनाको क्रममा सिर्जना गरिन्छ, र यसको म्याद 1 वर्ष भित्र समाप्त हुन्छ। TLS को म्याद सकिनु अघि नै नवीकरण वा प्रतिस्थापन गर्नुपर्छ। तपाईं एक स्व-हस्ताक्षरित प्रमाणपत्र प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ, जुन पूर्वनिर्धारित हो वा तपाईं आफ्नै प्रमाणपत्र प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ।

स्व-हस्ताक्षरित सर्टिफिकेट नवीकरण गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **TLS certificates** (TLS प्रमाणपत्रहरू) चयन गर्नुहोस्।

3. **Use self-signed certificate** (स्व-हस्ताक्षरित सर्टिफिकेट प्रयोग गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. **Renew TLS certificate** (TLS प्रमाणपत्र नवीकरण गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

तपाईंको आफ्नै सर्टिफिकेट प्रयोग गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **TLS certificates** (TLS प्रमाणपत्रहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. **Use my own certificate** (मेरो आफ्नै सर्टिफिकेट प्रयोग गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र निम्न आवश्यक फाइलहरू अपलोड गर्नुहोस्:
 - TLS प्रमाणपत्र
 - TLS कुञ्जी
 - CA सर्टिफिकेट
4. **Renew TLS certificate** (TLS प्रमाणपत्र नवीकरण गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

समय सेटिङ्स

सही रन परिणाम डेटा सिर्जना गर्न समय क्षेत्र सेट गर्नुपर्छ। समय क्षेत्रलाई निम्नानुसार कन्फिगर गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Time settings** (समय सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस्।
3. **Time zone** (समय क्षेत्र) चयन गर्नुहोस्।
4. **[वैकल्पिक]** नेटवर्क टाइम प्रोटोकल (Network Time Protocol, NTP) ठेगाना हाल्नुहोस्।
5. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

समय क्षेत्र सेभ गरेपछि, MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर पुनः सुरु हुन्छ।

एक्सटर्नल स्टोरेज

एक्सटर्नल फोल्डरमा कनेक्ट गर्न यो खण्डको निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्, एक वा सोभन्दा बढी आउटपुट फोल्डरहरू चयन गरेर डिफल्ट आउटपुट फोल्डर निर्दिष्ट गर्नुहोस्। तपाईंले रन सेटअपको समयमा प्रत्येक रनका लागि आउटपुट फोल्डरलाई परिवर्तन गर्न सक्नुहुन्छ। सफ्टवेयरले CBCL फाइल र अन्य रन डेटालाई आउटपुट फोल्डरमा सुरक्षित गर्छ। नेटवर्क ड्राइभ वा USB ड्राइभ प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर नेटवर्क ड्राइभ सिफारिस गरिएको छ।

आउटपुट फोल्डर कुनै पनि सिक्वेन्स चलाउन सुरु गर्नुअघि कन्फिगर गर्नुपर्छ। रनहरू योजनाबद्ध, अनुगमन र बेसस्पेस सिक्वेन्स हब वा ICA प्रयोग गरेर स्टोरेज गरिएका छन् भने, त्यसपछि **Don't transfer run data to external storage output folder** (एक्सटर्नल स्टोरेज आउटपुट फोल्डरमा रन डाटा ट्रान्सफर नगर्नुहोस्) विकल्प सिक्वेन्स रन समीक्षाको समयमा चयन गरिनुपर्छ र आउटपुट फोल्डर कन्फिगर गर्न आवश्यक छैन। [क्लाउड सेटिङ्स पृष्ठ 46](#) मा हेर्नुहोस्।

नेटवर्क ड्राइभ थप्नुहोस्

निरन्तर नेटवर्क ड्राइभलाई जोड्न निम्न निर्देशनहरूको प्रयोग गर्नुहोस्। सर्भर मेसेज ब्लक (Server Message Block, SMB) र नेटवर्क फाइल सिस्टम (Network File System, NFS) मात्र सपोर्ट गरिएको नेटवर्क सञ्चारका प्रोटोकलहरू हुन्।

तपाईंको नेटवर्क ड्राइभलाई आउटपुट फोल्डरको रूपमा प्रयोग गर्न, तपाईंले पहिले यसलाई उपलब्ध बाह्य स्टोरेज भोल्युमको रूपमा थप्नुपर्छ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **External storage** (बाह्य स्टोरेज) चयन गर्नुहोस्।
3. **Add network storage** (नेटवर्क स्टोरेज थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
MiSeq i100 सिरिज एक पटकमा तीन स्टोरेज सिस्टमहरूमा सीमित छ।
4. नेटवर्क ड्राइभ प्रकार चयन गर्नुहोस्।
5. निम्न जानकारी हाल्नुहोस्:
 - सर्भरको स्थान
 - [वैकल्पिक] डोमेन
 - प्रयोगकर्ताको नाम
 - पासवर्ड
6. नेटवर्क स्टोरेजका लागि SMB ड्राइभ प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, फाइल इन्क्रिप्शन विकल्प चयन गर्नुहोस्। एन्क्रिप्शन प्रयोग गर्न सिफारिस गरिन्छ।
7. नेटवर्क स्टोरेज जडान परीक्षण गर्न **Test configuration** (परीक्षण कन्फिगरेसन) चयन गर्नुहोस्।
8. परीक्षण पूरा भएपछि, **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

नेटवर्क ड्राइभ सेभ गरेपछि, नेटवर्क ड्राइभमा फोल्डरहरू आउटपुट फोल्डरहरूको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। एकभन्दा धेरै आउटपुट फोल्डरहरू पूर्वनिर्धारित रूपमा सेट गरिएको फोल्डरहरू मध्ये एकसँग कन्फिगर गर्न सकिन्छ। पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर विकल्प चयन गर्न निर्देशनहरूका लागि, [पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51](#) मा हेर्नुहोस्।

पछि नेटवर्क ड्राइभ हटाउनका लागि, बाह्य स्टोरेज स्क्रिनमा सर्भरको Actions (कार्यहरू) स्तम्भमा **Remove volume** (भोल्युम हटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

USB ड्राइभ थप्नुहोस्

उपकरण नेटवर्कमा जडान नभएको अवस्थामा मात्र एक्सटर्नल स्टोरेजका लागि USB ड्राइभ थप्न सिफारिस गरिन्छ। USB ड्राइभ पनि स्याम्पल सिटहरू र स्रोत फाइलहरू इम्पोर्ट गर्न प्रयोग गर्न सकिन्छ।

! सम्भावित स्टोरेज माउन्ट र डेटा ट्रान्सफर समस्याहरूबाट बच्न सिफारिस गरिएको सूचीमा रहेको USB हब प्रयोग गर्नुहोस्। [MiSeq i100 सिरिज सहायता साइट](#) मा हेर्नुहोस्।

USB ड्राइभ निम्नानुसार कन्फिगर हुनुपर्छ।

- exFAT वा NTFS मा फर्म्याट गरिएको।
- आउटपुट फोल्डरको रूपमा प्रयोग गरिने एउटा फोल्डर हुनुपर्ने। फोल्डरको नाममा खाली ठाउँ हुनुहुँदैन।

i फोल्डर MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा सिर्जना गर्न सकिँदैन, यो उपकरणमा USB थप्नुअघि सिर्जना गर्नुपर्छ।

- USB 3.1 Gen 1 पोर्टमा जडान भयो। [पेरिफेरल जडानहरू पृष्ठ 11](#) मा हेर्नुहोस्।

तपाईंको USB ड्राइभलाई आउटपुट फोल्डरको रूपमा प्रयोग गर्न, तपाईंले पहिले यसलाई उपलब्ध एक्सटर्नल स्टोरेजको भोल्युमको रूपमा थप्नुपर्छ। निम्नानुसार USB ड्राइभ थप्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङहरू) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **External storage** (एक्सटर्नल स्टोरेज) चयन गर्नुहोस्।
3. **Add USB storage** (USB स्टोरेज थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

❗ | यदि USB एन्क्रिप्टेड छ भने, त्यसपछि पासवर्ड प्रविष्ट गर्नुहोस्। USB इन्क्रिप्ट गरिएको छैन भने पासवर्ड राख्नुहोस्।

4. **Add** (थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
USB थपेपछि, USB आउटपुट स्टोरेज भोल्युमको रूपमा उपलब्ध हुन्छ।
5. पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर स्थान निर्दिष्ट गर्नुहोस्। [पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51](#) मा हेर्नुहोस्।।
USB ड्राइभपछि हटाउनका लागि, **External storage** (एक्सटर्नल स्टोरेज) स्क्रिनमा सर्भरको Actions (कार्यहरू) स्तम्भमा **Eject** (इजेक्ट) चयन गर्नुहोस्।

i | USB जडान अवरुद्ध भयो भने, उपकरणले अझै पनि USB लाई एक्सटर्नल स्टोरेज स्क्रिनमा प्रविष्टिको रूपमा प्रदर्शन गर्ने छ। यद्यपि, USB ड्राइभ हराएको माउन्टको कारणले चयन योग्य हुने छैन। जडान पुनःस्थापना गर्न, USB लाई बाहिर निकाल्न र पुनः माउन्ट गर्न स्क्रिनमा देखिएका सूचनाहरू पालना गर्नुहोस्।

पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस्

डिफल्ट आउटपुट फोल्डरको रूपमा बाह्य स्टोरेज विकल्प प्रयोग गर्न, निम्नानुसार बाह्य स्टोरेज आउटपुट फोल्डरलाई चयन गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **External storage** (बाह्य स्टोरेज) चयन गर्नुहोस्।
3. आउटपुट फोल्डर पहिल्यै थपिएको छ भने, **Edit folders** (फोल्डरहरू सम्पादन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Add folder** (फोल्डर थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. आउटपुट फोल्डर थपिएको छैन भने, **Add folder** (फोल्डर थप्नुहोस्) मा चयन गर्नुहोस्।

i | फोल्डरको नाममा खाली ठाउँ हुनुहुँदैन।

5. ड्रप-डाउन सूचीबाट सर्भर स्थान चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि उपलब्ध भोल्युम मध्ये एउटा चयन गर्नुहोस्।
6. **Available folders** (उपलब्ध फोल्डरहरूबाट) इच्छित पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर चयन गर्नुहोस्।
7. **[वैकल्पिक]** फोल्डरको उपनाम प्रविष्ट गर्नुहोस्।
8. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
9. आउटपुट फोल्डरहरू हटाउन, सम्पादन फोल्डर स्क्रिनमा **Remove** (हटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

रन आउटपुट फाइल सेटिङ्स

प्रत्येक रन पूरा भएपछि स्थानीय BCL डाटालाई स्वचालित रूपमा एक्सटर्नल स्टोरेज वा क्लाउडमा सार्नका लागि, निम्न चरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्:

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Run output file settings** (आउटपुट फाइल सेटिङ्स रन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
3. **Transfer BCL data folder to the external storage and/or cloud** (BCL डाटा फोल्डरलाई एक्सटर्नल स्टोरेज र/वा क्लाउड चेकबक्समा परिमार्जन गर्नुहोस्) भन्ने विकल्प चयन गर्नुहोस्।

यो सेटिङ पहिलेदेखि नै सक्रिय हुन्छ। BCL डाटाको स्वचालित ट्रान्सफर बन्द गर्न यो चयन विकल्प रद्द गर्नुहोस्।

4. **[वैकल्पिक] Permanently delete secondary analysis files from the instrument after they are transferred to the external storage or cloud** (बाह्य स्टोरेज वा क्लाउडमा ट्रान्सफर गरिसकेपछि उपकरणबाट सेकेण्डरी विश्लेषण फाइलहरू स्थायी रूपमा मेटाउनुहोस्) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
5. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

विश्लेषण

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर को Settings (सेटिङ्स) क्षेत्रमा रहेको Analysis (विश्लेषण) खण्डमा, आवश्यक अनुमति भएका प्रयोगकर्ताहरूका लागि निम्न क्षेत्रहरू समावेश छन्। थप जानकारीका लागि [प्रयोगकर्ताका अनुमतिहरू पृष्ठ 36](#) हेर्नुहोस्।

एप्लिकेसन

प्रशासकहरूले DRAGEN एप्लिकेसनहरू इन्स्टल वा अनइन्स्टल रद्द गर्न सक्नुहुन्छ। योजनाबद्ध रन सिर्जना गर्ने बारेमा थप जानकारीका लागि, [सिकेन्स रन गर्न योजना बनाउनुहोस् पृष्ठ 60](#) मा हेर्नुहोस्।

एप्लिकेसन इन्स्टल गर्नुहोस्

1. [MiSeq i100 सिरिज समर्थन पृष्ठ](#) बाट एप्लिकेसन (*.iapp) लाई डाउनलोड गर्नुहोस्। इन्स्टलरलाई नेटवर्क ड्राइभमा सुरक्षित गर्नुहोस्।
2. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
3. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Applications** (एप्लिकेसनहरू) चयन गर्नुहोस्।
4. **Install application** (एप्लिकेसन इन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. एप्लिकेसन फाइलमा नेभिगेट गर्नुहोस् र त्यसपछि **Open** (खोल्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्। फाइल अपलोड भएपछि, एप्लिकेसनका बारेमा जानकारी प्रदर्शित हुन्छ।
6. **Install** (इन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
एप्लिकेसन इन्स्टल भइसकेपछि, तपाईं एप्लिकेसन कन्फिगरेसन समीक्षा गर्न सक्नुहुन्छ। [एप्लिकेसन सेटिङ्स हेर्नुहोस् पृष्ठ 52](#) मा हेर्नुहोस्।

एप्लिकेसन सेटिङ्स हेर्नुहोस्

DRAGEN एप्लिकेसनले पूर्वनिर्धारित लाइब्रेरी तयारी किट, सिकेन्स एडाप्टर किट, रिड जानकारी र इन्डेक्स जानकारी उपलब्ध गराउँछ। केही एप्लिकेसनले सेकेण्डरी विश्लेषणका लागि सेटिङ र कन्फिगरेसनहरू पनि उपलब्ध गराउँछ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Applications** (एप्लिकेसनहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. हेर्नका लागि एप्लिकेसनलाई चयन गर्नुहोस्।
तपाईंले एप्लिकेसन इन्स्टल गरेपछि, कन्फिगरेसन स्क्रिन स्वतः खुल्छ।
4. एप्लिकेसनमा उपलब्ध विकल्पहरूमा आधारित जानकारी सम्पादन गर्नुहोस्।
5. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

एप्लिकेसन अनइन्स्टल गर्नुहोस्

प्रशासकहरूले निम्नानुसार एप्लिकेसन अनइन्स्टल गर्न सक्नुहुन्छ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Applications** (एप्लिकेसनहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. अनइन्स्टल गर्नका लागि एप्लिकेसनलाई चयन गर्नुहोस्।
4. **Uninstall** (अनइन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. एप्लिकेसनलाई अनइन्स्टल गर्नका लागि कन्फर्म गर्नुहोस्।

विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेट

विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेट (ACT) Clarity LIMS मा रन योजना सक्षम गर्न सेकेण्डरी विश्लेषणका लागि कन्फिगरेसन र सेटिङ्स समावेश गर्ने टेम्प्लेट हो। ACTs उपकरणमा वा Illumina जडित सफ्टवेयर भित्र सिर्जना गर्न सकिन्छ। थप जानकारीका लागि, [Illumina जडित सफ्टवेयर सहायता साइट पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Analysis configuration template** (विश्लेषण कन्फिगरेसन टेम्प्लेट) चयन गर्नुहोस्।
3. **Add analysis template** (विश्लेषण टेम्प्लेट थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. सेटिङहरू कन्फिगर गर्नुहोस् र **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

स्रोत फाइलहरू

तपाईंले रिफ्रेन्स जीनोम वा रिफ्रेन्स फाइलहरू इम्पोर्ट गर्न सक्नुहुन्छ। हार्ड ड्राइभमा ठाउँ खाली गर्नका लागि तपाईंले अवस्थित रिफ्रेन्स जीनोमहरू वा रिफ्रेन्स फाइलहरू हटाउन सक्नुहुन्छ।

रेफरेन्स जीनोमहरू इम्पोर्ट गर्नुहोस्

तपाईंले Resources settings (स्रोत सेटिङ) स्क्रिनमा Genomes (जीनोम) ट्याबमा रेफरेन्स जीनोमहरू थप्न र मेटाउन सक्नुहुन्छ। Genomes (जीनोम) ट्याबले जीनोमको नाम, त्यो मानक हो कि आफू अनुकूल बनाइएको जीनोम हो, प्रजाति र जीनोमको स्रोतबारे जानकारी देखाउँछ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Resource files** (स्रोतहरू फाइलहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. जीनोम ट्याबमा, **Import genome** (जीनोम इम्पोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. रेफरेन्स जीनोम (*.tar.gz) मा नेभिगेट गर्नुहोस्, र त्यसपछि **Open** (खोल्नुहोस्) मा चयन गर्नुहोस्।
5. **Import** (इम्पोर्ट) मा चयन गर्नुहोस्।

रेफरेन्स फाइलहरू इम्पोर्ट गर्नुहोस्

तपाईंले Resources settings (स्रोत सेटिङ) स्क्रिनमा Reference Files (रेफरेन्स फाइलहरू) ट्याबमा रेफरेन्स फाइलहरू र रेफरेन्स प्याकेजहरू थप्न र मेटाउन सक्नुहुन्छ। Reference Files (रेफरेन्स फाइलहरू) भन्ने ट्याबले रेफरेन्स फाइल नाम, फाइल प्रकार, र संस्करण देखाउँछ।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Resource files** (स्रोत फाइलहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. रेफरेन्स फाइलहरू भन्ने ट्याबमा, **Import reference file** (रेफरेन्स फाइल इम्पोर्ट गर्नुहोस्) मा चयन गर्नुहोस्।
4. रेफरेन्स फाइल नेभिगेट गर्नुहोस् र त्यसपछि **Select** (चयन गर्नुहोस्) मा चयन गर्नुहोस्।
5. **[वैकल्पिक]** रेफरेन्स फाइलका लागि विवरण हाल्नुहोस्।
6. संस्करण हाल्नुहोस्।
7. ड्रप-डाउन सूचीबाट फाइल प्रकार चयन गर्नुहोस्।
तपाईंको फाइल प्रकार सूचीबद्ध छैन भने, **Other** (अन्य) चयन गर्नुहोस् र देखा पर्ने क्षेत्रमा फाइल प्रकार हाल्नुहोस्।
8. रेफरेन्स फाइलसँग सम्बन्धित रेफरेन्स जीनोमहरू चयन गर्नुहोस्।
9. **Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

DRAGEN

प्रशासकहरूले DRAGEN का विभिन्न संस्करणहरू इन्स्टल वा अनइन्स्टल गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले पनि DRAGEN लाइसेन्स अपडेट गर्न सक्नुहुन्छ।

DRAGEN संस्करणहरू इन्स्टल गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **DRAGEN** चयन गर्नुहोस्।
3. Versions (संस्करण) ट्याबमा, **Install version** (संस्करण स्थापना गर्नुहोस्) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
4. इन्स्टलरमा नेभिगेट गर्नुहोस् त्यसपछि **Open** (खोल्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. **Install** (इन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
इन्स्टलेसन सफल वा असफल भयो भन्ने सन्देशले सङ्केत गर्दछ।

DRAGEN संस्करणहरू अनइन्स्टल गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **DRAGEN** चयन गर्नुहोस्।
3. अघिल्लो DRAGEN संस्करण अनइन्स्टल गर्नका लागि, निम्नानुसार गर्नुहोस्।
 - a. Versions (संस्करण) ट्याबमा, Actions (कार्यहरू) स्तम्भमा एलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस्।
 - b. **Uninstall** (अनइन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - c. **Yes, uninstall** (हो, अनइन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. नवीनतम DRAGEN संस्करणको अनइन्स्टल गर्नका लागि, निम्नानुसार गर्नुहोस्।
 - a. Versions (संस्करण) ट्याबमा, Actions (कार्यहरू) स्तम्भमा एलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस्।
 - b. **Uninstall all** (सबै अनइन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - c. **Yes, uninstall all** (हो, सबै अनइन्स्टल गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

DRAGEN स्वपरीक्षण गर्नुहोस्

विश्लेषण गर्दा तपाईंले स्वपरीक्षण चलाउन सक्नुहुन्न।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **DRAGEN** चयन गर्नुहोस्।
3. **Versions** (संस्करण) ट्याबमा, विशेष DRAGEN संस्करणका लागि **Actions** (कार्यहरू) स्तम्भमा एलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस्।
4. **Run self test** (स्वपरीक्षण रन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
स्वपरीक्षण पूरा हुन कम्तीमा 20 मिनेट लाग्छ। स्वपरीक्षण पूरा भएपछि, सन्देशले संस्करण पास भयो वा असफल भयो भनी सङ्केत गर्छ।
5. स्वपरीक्षण असफल भयो भने, **Actions** (कार्यहरू) स्तम्भमा एलिप्सिस आइकन चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Show self test log** (स्वपरीक्षण लग देखाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

कस्टम किटहरू

तपाईंले MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयरमा आफू अनुकूल वा तेस्रो-पक्ष क्रमबद्ध इन्डेक्स एडाप्टर र लाइब्रेरी तयारी किटहरू थप्न सक्नुहुन्छ। किटहरू रन सेटअपको क्रममा उपकरणमा रनको योजना बनाउने उपकरणभित्र उपलब्ध छन्।

i | लाइब्रेरी तयारी किट थप्दा, तपाईंले एक वा बढी उपयुक्त मिल्दो इन्डेक्स एडाप्टर किटहरू निर्दिष्ट गर्नुपर्छ। तपाईंलाई एक कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर किट थप्न आवश्यक छ भने, लाइब्रेरी तयारी किट थप्नुअघि यसलाई थप्नुहोस्।

कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर किट थप्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Custom Kits** (कस्टम किटहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. इन्डेक्स एडाप्टर किट `template.tsv` फाइल डाउनलोड गर्नका लागि **Download Template** (टेम्प्लेट डाउनलोड गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. Microsoft Excel, Libre Office वा अन्य समान स्प्रेडसिट सम्पादन सफ्टवेयर प्रयोग गरेर `template.tsv` फाइल खोल्नुहोस्।
थप जानकारीका लागि, [Illumina एडाप्टर सिक्वेन्स](#) मा हेर्नुहोस्।
5. निम्न क्रमबद्ध इन्डेक्स एडाप्टर किटसम्बन्धी जानकारी थप्न `template.tsv` फाइलमा निर्देशनहरू पालना गर्नुहोस्:
 - a. **[IndexKit]**—नाम, संस्करण, विवरण र इन्डेक्स रणनीतिसहित क्रमबद्ध इन्डेक्स एडाप्टर किटका लागि संक्षिप्त विवरणको जानकारी।
 - b. **[स्रोतहरू]**—रिड 1 र रिड 2 का लागि एडाप्टर सिक्वेन्सहरू प्रदान गर्न अनुमति दिन्छ। यस खण्डका मानहरूमा आधारित, इम्पोर्ट गरिएको फाइलले निम्न विकल्पहरू मध्ये एकका रूपमा क्रमबद्ध इन्डेक्स किटको प्रकार सेट गर्दछ:
 - स्थिर लेआउट एकल प्लेट।
 - स्थिर प्लेट लेआउट बहु प्लेट।
 - c. **[Indices]**—नाम, इन्डेक्स सिक्वेन्स र क्रमबद्ध इन्डेक्स Index 1 वा Index 2 का लागि हो वा होइन सहितका इन्डेक्सहरूको सूची।

i | इन्डेक्स नामले मात्र अल्फान्यूमेरिक वर्णहरू समावेश गर्न सक्छन्।

- कोण कोष्ठकमा समावेश टेम्प्लेट निर्देशनहरू हटाउनुहोस् (<>) र त्यसपछि TSV फाइल सेभ गर्नुहोस्।
- प्रयोगकर्ता इन्टरफेस MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा, माथिल्लो बायाँ कुनामा ड्रप-डाउन मेनु चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Custom Kits** (कस्टम किटहरू) चयन गर्नुहोस्।
- Import index adapter kit** (इन्डेक्स एडाप्टर किट इम्पोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्, त्यसपछि कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर किट *.tsv मा नेभिगेट गर्नुहोस् र **Open** (खोल्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- कस्टम इन्डेक्स एडाप्टर किट सफलतापूर्वक इम्पोर्ट गरेपछि, समीक्षा गर्न र जानकारी सम्पादन गर्न किटको नाम चयन गर्नुहोस्।

कस्टम लाइब्रेरी तयारी किट थप्नुहोस्

- माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
- Settings** (सेटिङ्स) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Custom Kits** (कस्टम किटहरू) चयन गर्नुहोस्।
- Add Library Prep Kit** (लाइब्रेरी तयारी किट थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र निम्न जानकारी प्रविष्ट गर्नुहोस्:
 - लाइब्रेरी तयारी किटको नाम।
 - [वैकल्पिक]** विवरण।
 - [वैकल्पिक]** संगठन। आफू अनुकूल लाइब्रेरी तयारी किटको स्वामित्व भएको कम्पनी वा संस्था। सङ्गठन Illumina हुन सक्दैन।
 - अनुमति दिइएको रिड प्रकारहरू।
 - पूर्वनिर्धारित रिड प्रकार।
 - पूर्वनिर्धारित रिड चक्र।
 - ड्रप-डाउन सूचीबाट, कम्तिमा एउटा मिल्दो क्रमबद्ध इन्डेक्स एडाप्टर किट चयन गर्नुहोस्।
- Save** (सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- लाइब्रेरी तयारी किट सफलतापूर्वक थपेपछि, समीक्षा गर्न र जानकारी सम्पादन गर्न किटको नाम चयन गर्नुहोस्।

कस्टम प्राइमर्स

इन्डेक्सको पहिलो कार्यप्रवाहमा कस्टम प्राइमर समर्थित छैनन्।

- सुख्खा कार्ट्रिजमा कस्टम प्राइमर्सको वेलमा प्रत्येक कस्टम प्राइमर वा कस्टम प्राइमर मिक्सको उपयुक्त भोल्युम तयार गर्नुहोस् र थप्नुहोस्।
- कस्टम प्राइमर्स प्रयोग गर्न Review Run (रिभ्यु रन) स्क्रिनमा विकल्पहरू कन्फिगर गर्नुहोस्।

अन्य सबै चरणहरूले रन सेटअप कार्यप्रवाहको पालना गर्दछ। कस्टम प्राइमर प्रयोग गरेर रनको योजना बनाउनुहोस् पृष्ठ 58 मा हेर्नुहोस् र त्यसपछि सिक्वेन्स प्रोटोकल निर्देशनका लागि [प्रोटोकल पृष्ठ 59](#) मा जानुहोस्।

कस्टम प्राइमर्स र PhiX

कस्टम प्राइमर्स रिड 1 वा रिड 2 का लागि प्रयोग गर्दा, सफ्टवेयरले उपकरणलाई सम्बन्धित कस्टम प्राइमर्सबाट राम्रोसँग निकाल्न निर्देशन दिन्छ। तसर्थ, Illumina प्राइमर्स सिक्वेन्स रनका लागि प्रयोग गरिँदैन।

Illumina प्राइमर्स रिड 1 वा रिड 2 का लागि प्रयोग गरिएन भने, वैकल्पिक Illumina PhiX नियन्त्रण सिक्वेन्स हुँदैन। कस्टम प्राइमर्ससँग PhiX नियन्त्रण प्रयोग गर्नका लागि, मार्गदर्शनका लागि Illumina प्राविधिक सहायतालाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

i | PhiX अनुक्रमित नभएको हुनाले, जुनसुकै अनुक्रमित प्राइमर प्रयोग गरिएको भएता पनि अनुक्रमणिका पढनका लागि PhiX नियन्त्रणबाट सिक्वेन्स डाटा उत्पन्न हुँदैन।

सुख्खा कार्ट्रिजमा प्राइमरका स्थितिहरू

तपाईंले उही रनमा Illumina प्राइमर्स र कस्टम प्राइमर्सको संयोजन प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ। निर्दिष्ट संयोजनमा निर्भर गर्दै, सफ्टवेयरले उपयुक्त रिजरभोयरबाट प्राइमर निकाल्छ। उदाहरणका लागि, कस्टम प्राइमर रिड 2 का लागि प्रयोग गरिएको तर रिड 1 का लागि प्रयोग गरिएको छैन भने, सफ्टवेयरले Illumina प्राइमर वेलबाट रिड 1 प्राइमर र कस्टम प्राइमर वेलबाट रिड 2 प्राइमर तान्छ।

कस्टम प्राइमर्स तयार गर्नुहोस् र थप्नुहोस्

हाइब्रिडाइजेसन बफर प्रयोग गरेर कस्टम प्राइमर्स तयार गर्नुहोस् (HT1) र त्यसपछि तिनीहरूलाई उपकरण सुख्खा कार्ट्रिजमा रहेको कस्टम प्राइमर (custom primer, CP) वेलहरूमा थप्नुहोस्। HT1 प्रदान गरिएको छैन तर छुट्टै किन्न सकिन्छ, [प्रयोगकर्ताद्वारा आपूर्ति गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू](#) र [उपकरण पृष्ठ 29](#) मा हेर्नुहोस्।

कस्टम प्राइमर्स तयार गर्नुहोस्

- जमेको छ भने, प्रत्येक कस्टम प्राइमर प्रयोग गर्नका लागि पगाल्नुहोस्।
- कस्टम वा तेस्रो-पक्ष लाइब्रेरी मात्र प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, तिनीहरूलाई निम्न रूपमा तयार गर्नुहोस्।
 - 0.3 μM अन्तिम कन्सन्ट्रेशनमा प्रत्येक कस्टम रिड प्राइमरको कुल मात्रा 500 μl को कुल भोल्युम उत्पादन गर्न कस्टम रिड प्राइमरलाई डाइल्युट गर्नका लागि HT1 प्रयोग गर्नुहोस्।
 - 0.6 μM अन्तिम कन्सन्ट्रेशनमा प्रत्येक कस्टम इन्डेक्स प्राइमरका साथ 500 μl को कुल भोल्युम उत्पादन गर्न कस्टम इन्डेक्स प्राइमर वा इन्डेक्स प्राइमर मिक्सलाई डाइल्युट गर्नका लागि HT1 प्रयोग गर्नुहोस्।
- PhiX वा Illumina लाइब्रेरीहरूसँग कस्टम वा तेस्रो-पक्ष लाइब्रेरीहरू प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, निम्नानुसार कस्टम रिड प्राइमर वा कस्टम इन्डेक्स प्राइमर्स तयार गर्नुहोस्:
 - 0.3 μM अन्तिम कन्सन्ट्रेशनका लागि 500 μl VP21 वा HP21 मा प्रत्येक कस्टम रिड प्राइमर मिक्स थप्नुहोस्।
 - 0.6 μM अन्तिम कन्सन्ट्रेशनका लागि 500 μl VP14 वा BP14 मा प्रत्येक कस्टम इन्डेक्स प्राइमर मिक्स थप्नुहोस्।

सुख्खा कार्ट्रिजमा कस्टम प्राइमर्स थप्नुहोस्

वेलहरूका स्थानहरूका लागि [कार्ट्रिज सुख्खा गर्नुहोस् पृष्ठ 26](#) मा हेर्नुहोस्।

- सफा पिपेट टिप प्रयोग गरेर, सुख्खा कार्ट्रिजमा उपयुक्त CP वेल छोप्रे फोइल सील छेड्नुहोस्।
- उपयुक्त वेलमा 500 μL कस्टम प्राइमर थप्नुहोस्।
स्पिलेज, बबल्स र क्रस-प्रदूषणबाट बच्नका लागि बिस्तारै तरल पदार्थ वितरण गर्नुहोस्।
 - CP1**—कस्टम रिड 1 प्राइमर्स लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट।
 - CP2**—कस्टम रिड 2 प्राइमर्स लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट।
 - CP3**—कस्टम इन्डेक्स प्राइमर्स लोड गर्नका लागि रिएजेन्ट पोर्ट।

कस्टम प्राइमर प्रयोग गरेर रनको योजना बनाउनुहोस्

1. **Planned run** (योजनाबद्ध रन) चयन गर्नुहोस् वा **Manual run** (म्यानुअल रन) प्रारम्भ गर्नुहोस्। तपाईंको रन सेटअप गर्नेबारे थप जानकारीका लागि, [स्थानीय योजनाबद्ध रन सिर्जना गर्नुहोस् पृष्ठ 60](#) मा हेर्नुहोस्।
2. **Sequence Indexes First** (क्रमबद्ध इन्डेक्स पहिलो) चेकबक्स चयन रद्द गर्नुहोस्।
3. उपयुक्त कस्टम प्राइमर्स चयन गर्नुहोस्।
4. **Review** (समीक्षा गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र रन सेटअपसँग जारी गर्नुहोस्।

किटको कन्फिगरेसनहरू

MiSeq i100 सिरिज कस्टम प्राइमर्सका लागि उपलब्ध किट कन्फिगरेसनहरू निम्न हुन्।

किटको नाम	Illumina क्याटलग नम्बर
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS रिड एण्ड इन्डेक्स प्राइमर किट	20112856
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS इन्डेक्स प्राइमर किट	20112858
NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS रिड प्राइमर किट	20112859

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS रिड एण्ड इन्डेक्स प्राइमर किट

मात्रा	संक्षिप्त रूप	रिएजेन्ट पोर्ट	रिएजेन्टको नाम	टोपीको रङ
1	VP14	CP3	VP14 index Primer Mix	पहेँलो
1	VP21	CP1 र CP2	VP21 index primer mix	निलो
2	HT1	लागू हुँदैन	Hybridization Buffer 1	खाली गर्नुहोस्

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS इन्डेक्स प्राइमर किट

मात्रा	संक्षिप्त रूप	रिएजेन्ट पोर्ट	रिएजेन्टको नाम	टोपीको रङ
10	VP14	CP3	VP14 index Primer Mix	पहेँलो
10	HT1	लागू हुँदैन	Hybridization Buffer 1	खाली गर्नुहोस्

NextSeq 1000/2000 XLEAP-SBS रिड प्राइमर किट

मात्रा	संक्षिप्त रूप	रिएजेन्ट पोर्ट	रिएजेन्टको नाम	टोपीको रङ
10	VP21	CP1 र CP2	VP21 index primer mix	निलो
10	HT1	लागू हुँदैन	Hybridization Buffer 1	खाली गर्नुहोस्

प्रोटोकल

यस खण्डले कसरी उपभोग्य वस्तुहरू तयार गर्ने, लाइब्रेरीलाई डाइल्युट गर्ने र सिक्वेन्स रन सेटअप गर्ने बारे चरणबद्ध निर्देशनहरू प्रदान गर्दछ।

रिएजेन्ट र अन्य रसायनहरू ह्यान्डल गर्दा, सुरक्षा चश्मा, प्रयोगशाला कोट, र पाउडर-रहित पन्जा लगाउनुहोस्।

प्रोटोकल सुरु गर्नुअघि तपाईंसँग आवश्यक उपभोग्य वस्तु र उपकरणहरू छन् भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। [उपभोग्य वस्तुहरू र उपकरण पृष्ठ 25](#) मा हेर्नुहोस्।

तोकिएको भोल्युम, तापक्रम र अवधिहरू प्रयोग गरी देखाइएको क्रममा प्रोटोकलहरू पालना गर्नुहोस्।

तपाईं निम्न रन प्रकारहरू मध्ये एक चयन गरेर सिक्वेन्स रन सुरु गर्न सक्नुहुन्छ:

- योजनाबद्ध रन। [योजनाबद्ध रन सुरु गर्नुहोस् पृष्ठ 66](#) मा हेर्नुहोस्।
- म्यानुअल रनले BCL फाइलहरू मात्र उत्पन्न गर्दछ। [म्यानुअल रन सुरु गर्नुहोस् \(BCLs फाइल उत्पन्न गर्नुहोस्\) पृष्ठ 67](#) मा हेर्नुहोस्।
- स्थानीय विश्लेषणका लागि स्याम्पल सिट प्रयोग गर्ने म्यानुअल रन। [म्यानुअल रन सुरु गर्नुहोस् \(स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुहोस्\) पृष्ठ 67](#) मा हेर्नुहोस्।

क्लाउडमा डाटा विश्लेषण भएमा, बेसस्पेस सिक्वेन्स हब वा ICA मा सेकेण्डरी विश्लेषण स्वतः रूपमा सुरु हुन्छ। स्थानीय रूपमा डाटा विश्लेषण भएमा, उपकरण भित्रै विश्लेषण स्वतः रूपमा सुरु हुन्छ र आउटपुट फाइलहरू चयन गरिएको आउटपुट फोल्डरमा स्टोरेज गरिन्छ।

स्टोरेज रन सुरु गर्नका लागि पर्याप्त छैन भने, त्रुटि सन्देशले तपाईंलाई ठाउँ खाली गर्न प्रम्ट गर्दछ।

उदाहरणका लागि डाटा आउटपुट फोल्डर संरचना, [सिक्वेन्सिङ आउटपुट पृष्ठ 77](#) मा हेर्नुहोस्।

साइन इन र साइन आउट गर्नुहोस्

30 मिनेटको निष्क्रियता वा सेट साइन-आउट समय पछि तपाईं नियन्त्रण सफ्टवेयर बाट स्वचालित रूपमा साइन आउट हुनुहुन्छ। सेटिङ्समा पासवर्ड नीति स्क्रिनमा पूर्वनिर्धारित साइन-आउट समय मिलाउनुहोस्। निर्देशनहरूका लागि [पासवर्ड नीति पृष्ठ 40](#) मा हेर्नुहोस्।

MiSeq i100 सिरिज नेटवर्क सेटिङ्स बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा जडान गर्न कन्फिगर गरिएको छ भने, तपाईंले **Switch to cloud account** (क्लाउड खातामा स्विच गर्नुहोस्) यन गरेर आफ्नो बेसस्पेस सिक्वेन्स हब खातामा लग इन गर्न सक्नुहुन्छ।

साइन आउट भएपछि, **Start** (सुरु गर्नुहोस्) वा **Eject consumables** (उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्) चयन गर्नाले तपाईंलाई साइन इन गर्न सङ्केत गर्दछ। वैकल्पिक रूपमा, तपाईं मेनु आइकन प्रयोग गरेर साइन इन गर्न सक्नुहुन्छ।

साइन इन गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Sign in** (साइन इन) चयन गर्नुहोस्।
3. तपाईंको उपकरण कन्फिगरेसनमा निर्भर गर्दै, तपाईंको साइन-इन प्रमाणहरू भित्र हुन सक्छन्।
 - तपाईं क्लाउडमा जडान हुनुहुन्न भने, तपाईंको स्थानीय खाता प्रयोगकर्ता नाम र पासवर्डको साथ साइन इन गर्नुहोस्।

- तपाईं पहिलो पटक नयाँ प्रयोगकर्ताको रूपमा लग इन गर्दै हुनुहुन्छ भने, तपाईंलाई तपाईंको पासवर्ड परिवर्तन गर्न प्रेरित गरिन्छ।
- तपाईं क्लाउडमा जडित हुनुहुन्छ भने तपाईंको बेसस्पेस सिक्वेन्स हब प्रयोगकर्ता नाम र पासवर्डको साथ साइन इन गर्नुहोस् र त्यसपछि तपाईंको कार्यसमूह चयन गर्नुहोस्। तपाईंले चयन गरिएको कार्यसमूहमा प्रयोगकर्ताहरूद्वारा सिर्जना गरिएका योजनाबद्ध रनहरू मात्र चयन गर्न सक्नुहुन्छ। वैकल्पिक रूपमा, **Sign in to local instrument** (स्थानीय उपकरणमा साइन इन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र आफ्नो स्थानीय खाता प्रयोग गरेर साइन इन गर्नुहोस्।

साइन आउट गर्नुहोस्

1. मेनुअल रूपमा साइन आउट गर्न माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Sign out** (साइन आउट) चयन गर्नुहोस्।
साइन आउट गरेपछि, नियन्त्रण सफ्टवेयर ले मेनु बन्द गर्छ र स्टार्ट स्क्रिनमा फर्कन्छ।

सिक्वेन्स रन गर्न योजना बनाउनुहोस्

उपकरणका लागि सिक्वेन्स रन गर्न योजना बनाउन निम्न विकल्पहरू मध्ये एउटा प्रयोग गर्नुहोस्। रन सेटअप गरेपछि, Runs (रन) स्क्रिनभित्रको Planned (योजनाबद्ध) ट्याबमा योजनाबद्ध रन प्रदर्शन हुन्छ। सिक्वेन्स रन सुरु गर्दा योजनाबद्ध रन चयनका लागि उपलब्ध छ।

- क्लाउडमा आफ्नो रनको योजना बनाउन (बेसस्पेस सिक्वेन्स हब को साथ), सिक्वेन्स रन सेटअप गर्न बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा रन योजना उपकरण प्रयोग गर्नुहोस्।
 - रनको योजना बनाउनुअघि, आफ्नो क्लाउड सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [क्लाउड सेटिङ्स पृष्ठ 46](#) मा हेर्नुहोस्।
 - क्लाउडमा योजना गरिएका रनहरू उपकरणमा सेकेण्डरी विश्लेषण पूरा गर्न कन्फिगर गर्न सकिन्छ। यो विशेषताले विश्लेषणका लागि आवश्यक सबै स्रोत फाइलहरू उपकरणमा स्थापित हुन आवश्यक छन्।
 - बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा थप जानकारीका लागि, [बेसस्पेस सिक्वेन्स हब सहायता साइट पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।
- रनलाई स्थानीय रूपमा (उपकरणमै) योजना बनाउनका लागि, नेटवर्कमा जोडिएको कम्प्युटरमा MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर वा Illumina रन व्यवस्थापक प्रयोग गर्नुहोस्।
 - सिक्वेन्स पछि, अन-इन्स्ट्रुमेन्ट विश्लेषण स्वचालित रूपमा सुरु हुन्छ। CBCL डाटा र DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण आउटपुट फाइलहरू चयन गरिएको आउटपुट फोल्डरमा स्टोरेज गरिन्छ। थप जानकारीका लागि [स्थानीय योजनाबद्ध रन सिर्जना गर्नुहोस् पृष्ठ 60](#) मा हेर्नुहोस्।
- कस्टम विश्लेषण पाइपलाइनहरूका लागि योजना चरण नगराइकन सिक्वेन्स रन सेटअप गर्न, [म्यानुअल रन सुरु गर्नुहोस् \(BCLs फाइल उत्पन्न गर्नुहोस्\) पृष्ठ 67](#) हेर्नुहोस्।

स्थानीय योजनाबद्ध रन सिर्जना गर्नुहोस्

सिक्वेन्सिङ रन स्थानीय रूपमा बनाउनका लागि MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर वा Illumina रन व्यवस्थापक मा रहेको रन योजना इन्टरफेस प्रयोग गर्नुहोस्।

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर सँग रनको योजना बनाउनुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।

2. **Runs** (रनहरू) चयन गर्नुहोस्।
 3. नियोजित ट्याबमा, **Create run** (रन सिर्जना गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 4. रन पहिचान गर्न रनको नाम हाल्नुहोस्।
रन नामको लागि अधिकतम सीमा 255 वर्ण हो, जसमा अक्षर, सङ्ख्या, खाली ठाउँ, थोप्ला, ज्यास, र अन्डरस्कोर प्रयोग गर्न सकिन्छ।
 5. **[वैकल्पिक]** रनका लागि विवरण हाल्नुहोस्।
रन विवरणमा एस्ट्रिक (*), कोष्ठक ([]) वा अल्पविराम (,) समावेश हुन सक्दैन।
 6. सेकेण्डरी विश्लेषण चयन गर्नुहोस्
 - **स्थानीय**
 - **केही पनि छैन**
 7. प्रत्येक रिडमा प्रदर्शन गरिएका साइकलहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्:
रिड चक्र र इन्डेक्स चक्रहरूको कुल सङ्ख्या रियजेन्ट किटद्वारा निर्दिष्ट चक्रहरूको सङ्ख्याभन्दा बढी हुन सक्दैन। इन्डेक्स चक्र सीमा इन्डेक्सको रूपमा प्रयोग गरिएको चक्रहरूमा लागू हुन्छ, UMI चक्रहरू वा ट्रिम गरिएको रिडहरूमा होइन।
 - **Read 1**—रिड 1 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्।
 - **Index 1**—इन्डेक्स 1 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्। PhiX-रन मात्रका लागि, दुवै इन्डेक्स फिल्डमा 0 हाल्नुहोस्।
 - **Index 2**—इन्डेक्स 2 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्।
 - **Read 2**—रिड 2 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्। यो मान सामान्यतया रिड 1 मान जस्तै छ।
- i** | चक्रहरूको सङ्ख्या चयन गरिएको सिक्वेन्स किट कन्फिगरेसनद्वारा निर्धारण गरिन्छ। उपलब्ध सिक्वेन्स किट कन्फिगरेसनहरूमा थप विवरणहरूका लागि, [उपभोग्य वस्तुहरूको सिक्वेन्सिड पृष्ठ 25](#) मा हेर्नुहोस्।
8. **Next** (अर्को) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
 9. आफ्नो विश्लेषण एप्लिकेसन चयन गर्नुहोस्।
 10. **[वैकल्पिक]** कन्फिगरेसनका लागि विवरण हाल्नुहोस्।
 11. आफ्नो लाइब्रेरी तयारी र सिक्वेन्स एडाप्टर किटहरू चयन गर्नुहोस्।
 12. सेकेण्डरी विश्लेषण कन्फिगर गर्न र स्याम्पल जानकारी थप्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्।
थप जानकारीका लागि, [DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण सेटअप गर्नुहोस् पृष्ठ 62](#) मा हेर्नुहोस्।

V2 स्याम्पल सिटसँग रन योजना बनाउँछ

तपाईंले उपकरणमा स्थानीय एप्लिकेसन प्रयोग गरेर वा बेसस्पेस सिक्वेन्स हब प्रयोग गरेर क्लाउडमा स्याम्पल सिट टेम्प्लेट सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंले इम्पोर्ट गर्नुअघि स्याम्पल सिट सही रूपमा फर्म्याट भएको हुनुपर्छ।

- उपकरणमा स्थानीय DRAGEN एप्लिकेसनहरूमध्ये एक प्रयोग गरेर स्याम्पल सिट टेम्प्लेट सिर्जना गर्न, [DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण सेटअप गर्नुहोस् पृष्ठ 62](#) खण्डमा चरणहरू हेर्नुहोस् र अन्तिम चरणमा **Export sample sheet** (स्याम्पल सिट एक्सपोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- टेम्प्लेट प्रयोग गरेर बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा योजनाबद्ध रनबाट स्याम्पल सिट एक्सपोर्ट गर्न, बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा योजनाबद्ध रनमा नेभिगेट गर्नुहोस् र **Export sample sheet** (स्याम्पल सिट एक्सपोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

i | सुक्खा कार्ट्रिज सिरियल नम्बर लाइब्रेरी ट्यूब ID फिल्डका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ वा फिल्ड खाली छोड्न सकिन्छ।

स्याम्पल सिटलाई इम्पोर्ट गर्न निम्न चरणहरूलाई प्रयोग गर्नुहोस्।

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Runs** (रनहरू) चयन गर्नुहोस्।
3. योजनाबद्ध रन ट्याबमा, **Import sample sheet** (स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि तपाईंको स्याम्पल सिट v2 फाइल खोल्नुहोस्।
4. स्याम्पल सिट प्रमाणित भएपछि, इम्पोर्ट गरिएका रनका विवरणहरू समीक्षा गर्न **Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस्। समीक्षाको समयमा, इम्पोर्ट गरिएका रन विवरणहरू सम्पादनयोग्य हुन्छन्।
5. **[वैकल्पिक]** निम्नमध्ये कुनै पनि कार्यहरू गर्नुहोस्:
 - रन सेटिङ वा कन्फिगरेसन सेटिङसलाई सम्पादन गर्न, रन वा कन्फिगरेसनको छेउमा **Edit** (सम्पादन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - कन्फिगरेसन मेटाउन, कन्फिगरेसनको छेउमा **Delete** (मेटनुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Yes, delete** (हुन्छ, मेटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
6. रनलाई सुरक्षित गर्न, निम्न विकल्पहरूमध्ये एउटा विकल्प चयन गर्नुहोस्।
 - रन विवरणहरू पछि सम्पादन गर्नका लागि, **Save as draft** (ड्राफ्टको रूपमा सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - रन विवरण र सिक्वेन्सका लागि योजनालाई अन्तिम रूप दिन, **Save as planned** (योजना गरे अनुसार सुरक्षित गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

DRAGEN सेकेन्डरी विश्लेषण सेटअप गर्नुहोस्

MiSeq i100 सिरिज ले तपाईंलाई उपकरणमा स्थापित DRAGEN एप्लिकेसनहरू प्रयोग गर्नले सेकेन्डरी विश्लेषण कन्फिगर गर्न अनुमति दिन्छ। सेकेन्डरी विश्लेषण सेटअप गर्नुअघि, तपाईंले उपयुक्त एप्लिकेसन इन्स्टल गर्नुभएको छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्। MiSeq i100 सिरिज मा एप्लिकेसन इन्स्टल गर्ने बारे थप जानकारीका लागि, [एप्लिकेसन पृष्ठ 52](#) मा हेर्नुहोस्।

निम्नानुसार विश्लेषण एप्लिकेसनलाई कन्फिगर गर्नुहोस्।

1. **[वैकल्पिक]** कन्फिगरेसनका लागि विवरण हाल्नुहोस्।
2. आफ्नो लाइब्रेरी तयारी किट र इन्डेक्स एडाप्टर किट चयन गर्नुहोस्।
Illumina लाइब्रेरी तयारी किट चयन गरिँदा, Read 1 र Read 2 का लागि एडाप्टर सिक्वेन्सहरू स्वचालित रूपमा भरिन्छ र परिमार्जन गर्न सकिँदैन। ओभरराइड चक्रहरू पनि स्वचालित रूपमा भरिन्छ।
3. चयन गरिएको एप्लिकेसनमा आधारित विकल्प र सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्।

सबै एप्लिकेसनहरू

- Adapter Read 1
- Adapter Read 2
- Override Cycles
- FASTQ file compression format
- Keep FASTQ files

DRAGEN 16S Plus

- सन्दर्भ डाटाबेस
- QC पदनुहोस्
- पढने गणना थ्रेसहोल्ड
- प्राइमर ट्रिमिङ

यदि **Length** (लम्बाइ) चयन गरिएको छ भने, निम्न विकल्पहरू उपलब्ध छन्।

- फरवार्ड प्राइमरको लम्बाइ
- रिभर्स प्राइमरको लम्बाइ

DRAGEN Amplicon

- सन्दर्भ जीनोम
- DNA वा RNA
- लक्ष्य गरिएका क्षेत्रहरू
- भेरियन्ट प्रकार
- DNA रुचिको जीनोटाइप
- सामान्यहरूको CNV प्यानल
- DNA प्राइमरको लम्बाइ
- DNA चरण भेरियन्ट दूरी
- DNA संरचनात्मक भिन्नता कलिङ सक्षम पार्नुहोस्
- RNA gene annotation file
- RNA स्प्लिस भेरियन्ट विश्लेषण सक्षम पार्नुहोस्
- RNA splice variant knowns
- भिन्न अभिव्यक्ति सक्षम पार्नुहोस्
- नक्सा/पङ्क्तिबद्ध आउटपुट ढाँचा

DRAGEN Enrichment

- सन्दर्भ जीनोम
- भेरियन्ट प्रकार
- भेरियन्ट कलरहरू
- लक्ष्य गरिएका क्षेत्रहरू
- सोमाटिक बेसलाइन फाइल
- सामान्यहरूको CNV प्यानल

- CNV जनसङ्ख्या SNP VCF
- जर्मलाइन ट्यागिङ फाइल
- नक्सा/पङ्क्तिबद्ध आउटपुट ढाँचा

DRAGEN Library QC

- सन्दर्भ जीनोम
- लाइब्रेरी इनपुट भोलुम
- लाइब्रेरी QC पाइपलाइन मोड
- नक्सा/पङ्क्तिबद्ध आउटपुट ढाँचा

DRAGEN Microbial Amplicon

- Amplicon Primer Set
यदि **Custom** (कस्टम) चयन गरिएको छ भने, निम्न विकल्पहरू उपलब्ध छन्।
 - कन्सेन्सस जेनेरेसनका लागि कस्टम सन्दर्भ FASTA
 - कस्टम सन्दर्भ बेड (वैकल्पिक)
 - कस्टम PCR प्राइमरका परिभाषाहरू (वैकल्पिक)

DRAGEN Microbial Enrichment Plus

- विश्लेषण ID
- रन ID
- इनरिचमेन्ट प्यानल
- इनरिचमेन्ट प्यानल सूक्ष्मजीव रिपोर्टिङ सूची
- QC पढ्नुहोस्
- सम्बन्धित सूक्ष्मजीव रिपोर्ट गरिएको छ भने मात्र ब्याक्टेरियल AMR मार्करहरू रिपोर्ट गर्नुहोस्
- AMR मात्र
- सूक्ष्मजीवहरू र/वा थ्रेसहोल्डभन्दा तल भएका AMR मार्करहरू रिपोर्ट गर्नुहोस्
- वर्गीकरण संवेदनशीलता पढ्नुहोस्
- Nextclade
- परिमाणात्मक आन्तरिक नियन्त्रण (IC)
- आन्तरिक नियन्त्रण कन्सन्ट्रेसन
- स्याम्पल ID
- नियन्त्रण प्रकार

DRAGEN RNA

- सन्दर्भ जीनोम
- डाउन-स्याम्पल्लिङ सक्षम पार्नुहोस्
- डाउनस्याम्पलमा फ्रेगमेन्टहरूको सङ्ख्या
- पाइपलाइन मोड
- RNA gene annotation file
- लक्ष्य गरिएका क्षेत्रहरू
- नक्सा/पङ्क्तिबद्ध आउटपुट ढाँचा

DRAGEN सानो WGS

- सन्दर्भ जीनोम
- स्याम्पल ID
- भेरियन्ट कलरहरू
- प्लोइडी
- नक्सा/पङ्क्तिबद्ध आउटपुट ढाँचा

- सेकेण्डरी विश्लेषणमा प्रयोग गरिएका स्याम्पलहरूका लागि जानकारी राख्न निम्न विकल्पहरू मध्ये एउटा प्रयोग गर्नुहोस्:
 - **Download template** (डाउनलोड टेम्प्लेट) चयन गरेर *.csv फाइलमा स्याम्पल जानकारी हाल्नुहोस्। सम्पादन गरिएको स्याम्पल टेम्प्लेट इम्पोर्ट गर्न, **Import samples** (स्याम्पलहरू इम्पोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि CSV फाइल चयन गर्नुहोस्।
 - स्याम्पल ID हरू टाँस्नुहोस् र कि त इन्डेक्स प्लेटका वेल स्थितिहरू वा i7 र i5 प्रत्यक्ष रूपमा एक्सटर्नल फाइलबाट इन्डेक्स गर्नुहोस्। टाँस्नुअघि, पङ्क्ति फिल्डमा स्याम्पल पङ्क्तिहरूको सङ्ख्या प्रविष्ट गर्नुहोस् र त्यसपछि + चयन गर्नुहोस्। स्याम्पल ID मा 100 अल्फान्यूमेरिक वर्ण, हाइफन र अन्डरस्कोरसम्म हुन सक्छ।

i | स्थिर-लेआउट इन्डेक्स प्लेटहरूलाई राम्रो स्थितिका लागि प्रविष्टिहरू आवश्यक पर्दछ। निश्चित लेआउट नभएका इन्डेक्सहरूलाई i7 र i5 इन्डेक्सहरूका लागि प्रविष्टिहरू आवश्यक पर्दछ। i5 इन्डेक्सहरू फरवार्ड ओरियन्टेसनमा प्रविष्ट गरिनु पर्छ।
- Next** (अर्को) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि रन विवरणहरू समीक्षा गर्नुहोस्।
- [वैकल्पिक]** निम्नमध्ये कुनै पनि कार्यहरू गर्नुहोस्:
 - अर्को कन्फिगरेसन थप्न **Add another configuration** (अर्को कन्फिगरेसन थप्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्। तपाईंसँग अधिकतम 12 कन्फिगरेसनहरू हुन सक्छन्।
 - रन सेटिङ वा कन्फिगरेसन सेटिङसलाई सम्पादन गर्न, रन वा कन्फिगरेसनको छेउमा **Edit** (सम्पादन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - कन्फिगरेसन मेटाउन, कन्फिगरेसनको छेउमा **Delete** (मेटनुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि **Yes, delete** (हुन्छ, मेटाउनुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- रनलाई सुरक्षित गर्न, निम्न विकल्पहरूमध्ये एउटा विकल्प चयन गर्नुहोस्:

- रन विवरणहरू पछि सम्पादन गर्नका लागि, **Save as draft** (ड्राफ्टको रूपमा सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- रन विवरण र सिक्वेन्सका लागि योजनालाई अन्तिम रूप दिन **Save as planned** (योजना अनुसार सेभ गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- उपकरणमा योजना गरिएको रनबाट स्याम्पल पाना एक्सपोर्ट गर्न, खोल्नका लागि योजनाबद्ध रन चयन गर्नुहोस् त्यसपछि समीक्षा रनअन्तर्गत, **Export sample sheet** (स्याम्पल पाना एक्सपोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

सिक्वेन्स रन सुरु गर्नुहोस्

यस खण्डले सिक्वेन्स रन सुरु गर्न दिशानिर्देशहरू उपलब्ध गराउँछ।

योजनाबद्ध रन सुरु गर्नुहोस्

योजनाबद्ध रनबाट सिक्वेन्स सुरु गर्न निम्न निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्। बेसस्पेस सिक्वेन्स हब वा ICA प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, तपाईंले आफ्नो क्लाउड सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुभएको छ भन्ने निश्चित गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [क्लाउड सेटिङ्स पृष्ठ 46](#) मा हेर्नुहोस्। उपकरणमा क्लाउड पहुँच कन्फिगर हुँदा, क्लाउड र स्थानीय रूपमा योजनाबद्ध रनहरू रन सूचीमा प्रदर्शन हुन्छन्।

1. **Start** (सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
2. तपाईं साइन इन गरिएको हुनुहुन्न भने, [साइन इन र साइन आउट गर्नुहोस् पृष्ठ 59](#) मा उपलब्ध गराइएका निर्देशनहरूलाई पालना गर्नुहोस्।
3. **Select planned run** (योजनाबद्ध रन चयन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. योजनाबद्ध रनहरूको सूचीबाट रन चयन गर्नुहोस्।
चयन गरिएको रनका लागि रिड लम्बाइ र विश्लेषण प्रकार प्रदर्शन जस्ता विवरणहरू।
5. **Review** (समीक्षा गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि आफ्नो रन जानकारी समीक्षा गर्नुहोस्। आवश्यकताअनुसार निम्न वैकल्पिक रन सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्:
 - यदि रिड फस्ट सिक्वेन्सिङ आवश्यक भएमा, **Sequence Indexes First** (सिक्वेन्स सूचकाङ्क पहिलो) चेकबक्स चयन रद्द गर्नुहोस्।
 - तपाईंले अनुकूल प्राइमर्स प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, जाँचबाकसमा उपयुक्त अनुकूल प्राइमर्स चयन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [कस्टम प्राइमर्स पृष्ठ 56](#) मा हेर्नुहोस्।
 - उपकरण क्लाउडमा जडान गरिएको छ र तपाईं आफ्नो बेसस्पेस सिक्वेन्स हब खातामा लग इन हुनुहुन्छ भने, क्लाउड रन सेटिङ चयन गर्नुहोस्।
 - पूर्वनिर्धारितबाट फरक आउटपुट फोल्डर प्रयोग गर्न, आउटपुट फोल्डर परिमार्जन गर्नुहोस्। पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सिस्टम सेटिङ्समा कन्फिगर गरिएको छ। [पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51](#) मा हेर्नुहोस्।
 - आवश्यक भएमा, **एक्सटर्नल स्टोरेज र/वा क्लाउडमा ट्रान्सफर BCL डाटा फोल्डर** चेकबक्समा परिमार्जन गर्नुहोस्। सिस्टम सेटिङ्समा फरक कन्फिगर नगारिँदासम्म पूर्वनिर्धारित फाइलहरू ट्रान्सफर गर्नु हो।
 - कस्टम रेसिपि फाइल चयन गर्नुहोस्।
6. रन जानकारी समीक्षा गरेपछि, [सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस् पृष्ठ 68](#) मा हेर्नुहोस्।

म्यानुअल रन सुरु गर्नुहोस् (स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुहोस्)

स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्न र उपकरणमा सेकेण्डरी विश्लेषण समावेश गर्ने उपकरण सिर्जना गर्नका लागि निम्न निर्देशनहरूको प्रयोग गर्नुहोस्। स्याम्पल सिट आवश्यक छ।

फर्म्याट स्याम्पल सिट

तपाईंको स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुअघि, स्याम्पल सिट राम्रोसँग फर्म्याट गरिनु पर्छ। उपकरणमा स्थानीय एप्लिकेसन प्रयोग गरेर वा बेसस्पेस सिक्वेन्स हब प्रयोगगरी क्लाउडमा स्याम्पल सिट टेम्प्लेट सिर्जना गर्नुहोस्।

- उपकरणमा स्थानीय DRAGEN एप्लिकेसनहरूमध्ये एक प्रयोग गरेर स्याम्पल सिट टेम्प्लेट सिर्जना गर्न, [DRAGEN सेकेन्डरी विश्लेषण सेटअप गर्नुहोस् पृष्ठ 62](#) खण्डमा चरणहरू हेर्नुहोस् र अन्तिम चरणमा **Export sample sheet** (स्याम्पल पाना एक्सपोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
- बेसस्पेस सिक्वेन्स हब बाट योजनाबद्ध रनका लागि स्याम्पल सिट एक्सपोर्ट गर्न, **Export** (एक्सपोर्ट गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

स्याम्पल सिट इम्पोर्ट गर्नुहोस्

1. **Start** (सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
2. तपाईं साइन इन गरिएको हुनुहुन्न भने, [साइन इन र साइन आउट गर्नुहोस् पृष्ठ 59](#) मा उपलब्ध गराइएका निर्देशनहरूलाई पालना गर्नुहोस्।
3. **Import sample sheet** (स्याम्पल सिट आयात गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. **Select file** (फाइल चयन गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र आफ्नो स्याम्पल सिट v2 फाइल खोल्नुहोस्। स्याम्पल सिट फर्म्याटिङ र आवश्यकताहरूका बारेमा जानकारीका लागि [फर्म्याट स्याम्पल सिट पृष्ठ 67](#) मा हेर्नुहोस्।
5. **Review** (समीक्षा गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि आफ्नो रन समीक्षा गर्नुहोस्। आवश्यकताअनुसार निम्न वैकल्पिक रन सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्:
 - तपाईंले अनुकूल प्राइमरहरू प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, जाँचबाकसमा उपयुक्त अनुकूल प्राइमरहरू चयन गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि [कस्टम प्राइमर्स पृष्ठ 56](#) मा हेर्नुहोस्।
 - यदि रिड फस्ट सिक्वेन्सिङ आवश्यक भएमा, **Sequence Indexes First** (सिक्वेन्स सूचकाङ्क पहिलो) चेकबक्स चयन रद्द गर्नुहोस्।
 - उपकरण क्लाउडमा जडान गरिएको छ र तपाईं आफ्नो बेसस्पेस सिक्वेन्स हब खातामा लग इन हुनुहुन्छ भने, क्लाउड रन सेटिङ चयन गर्नुहोस्।
 - पूर्वनिर्धारितबाट फरक आउटपुट फोल्डर प्रयोग गर्न, आउटपुट फोल्डर परिमार्जन गर्नुहोस्। पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सिस्टम सेटिङ्समा कन्फिगर गरिएको छ।
 - **ट्रान्सफर BCL डाटा फोल्डरलाई बाह्य स्टोरेज र/वा क्लाउड** चेकबक्समा परिमार्जन गर्नुहोस्। सिस्टम सेटिङ्समा फरक कन्फिगर नगरिँदासम्म पूर्वनिर्धारित फाइलहरू ट्रान्सफर गर्नु हो।
 - कस्टम रेसिपि फाइल चयन गर्नुहोस्।
6. समाप्त भएपछि, [सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस् पृष्ठ 68](#) मा हेर्नुहोस्।

म्यानुअल रन सुरु गर्नुहोस् (BCLs फाइल उत्पन्न गर्नुहोस्)

मात्र BCL फाइलहरू उत्पन्न गर्ने सिक्वेन्स रन सुरु गर्न निम्न निर्देशनहरूलाई प्रयोग गर्नुहोस्। स्याम्पल सिट वैकल्पिक छ।

1. **Start** (सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
2. तपाईं साइन इन गरिएको हुनुहुन्न भने, [साइन इन र साइन आउट गर्नुहोस् पृष्ठ 59](#) मा उपलब्ध गराइएका निर्देशनहरूलाई पालना गर्नुहोस्।
3. **Generate BCL files** (BCL फाइलहरू उत्पन्न गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. रनको नाम हाल्नुहोस्।
रनको नामले मात्र अल्फान्यूमेरिक क्यारेक्टर, स्पेस, ड्यास र अन्डरस्कोरहरू समावेश गर्न सक्छ।
5. रिडको प्रकारका लागि **Single** (एकल) वा **Paired end** (जोडी अन्त्य) चयन गर्नुहोस्।
6. प्रत्येक रिडमा प्रदर्शन गरिएका साइकलहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्:
रिड चक्र र इन्डेक्स चक्रहरूको कुल सङ्ख्या रियजेन्ट किटद्वारा निर्दिष्ट चक्रहरूको सङ्ख्याभन्दा बढी हुन सक्दैन।
 - **Read 1**—रिड 1 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्।
 - **Index 1**—इनडेक्स 1 का लागि इन्डेक्स रिडको लम्बाइ हाल्नुहोस्। PhiX-रन मात्रका लागि, दुवै इन्डेक्स फिल्डमा 0 हाल्नुहोस्।
 - **Index 2**—इनडेक्स 2 का लागि इन्डेक्स रिडको लम्बाइ हाल्नुहोस्।
 - **Read 2**—रिड 2 का लागि चक्रहरूको सङ्ख्या हाल्नुहोस्। यो मान सामान्यतया रिड 1 मान जस्तै छ।
7. **[वैकल्पिक]** तपाईंको स्याम्पल सिट चयन गर्नुहोस्।
8. **Review** (समीक्षा गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि आफ्नो रन समीक्षा गर्नुहोस्। आवश्यकताअनुसार निम्न वैकल्पिक रन सेटिङ्स कन्फिगर गर्नुहोस्:
 - यदि रिड फस्ट सिक्वेन्सिङ आवश्यक भएमा, **Sequence Indexes First** (सिक्वेन्स सूचकाङ्क पहिलो) चेकबक्स चयन रद्द गर्नुहोस्।
 - तपाईंले अनुकूल प्राइमर्स प्रयोग गर्दै हुनुहुन्छ भने, जाँचबाकसमा उपयुक्त अनुकूल प्राइमर्स चयन गर्नुहोस्।
 - उपकरण क्ल्याउडमा जडान गरिएको छ र तपाईं आफ्नो बेसस्पेस सिक्वेन्स हब खातामा लग इन हुनुहुन्छ भने, क्ल्याउड रन सेटिङ चयन गर्नुहोस्।
 - पूर्वनिर्धारितबाट फरक आउटपुट फोल्डर प्रयोग गर्न, आउटपुट फोल्डर परिमार्जन गर्नुहोस्। तपाईंले सिस्टम सेटिङ्समा पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर परिवर्तन गर्न सक्नुहुन्छ।
 - कस्टम रेसिपि फाइल चयन गर्नुहोस्।
9. समाप्त भएपछि, [सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस् पृष्ठ 68](#) (सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस्) मा हेर्नुहोस्।

सुख्खा कार्ट्रिज तयार गर्नुहोस्

MiSeq i100 सिरिज उपभोग्य वस्तुहरू पठाइन्छ र कोठाको तापक्रममा स्टोरेज गरिन्छ। पगाल्न आवश्यक छैन। ड्राई कार्ट्रिजमा लाइब्रेरीहरू लोड गर्नु अघि, लाइब्रेरीहरूलाई पातलो र वैकल्पिक रूपमा PhiX मा स्पाइक गर्नुहोस्। लाइब्रेरीहरू उपकरणमा अनवोर्ड हुँदा स्वचालित रूपमा विकृत हुन्छन्।

सधैं गुणस्तर नियन्त्रण विश्लेषण र तपाईंको लाइब्रेरीका लागि लोडिङ एकाग्रतालाई अनुकूलन गर्नुहोस्।

डाइल्युट लाइब्रेरीहरू

1. Resuspension Buffer (RSB) र Library Denaturation Buffer (KLD) ट्यूबहरू पुनः प्राप्त गर्न भिजेको कार्ट्रिज फोइल प्याकेजिङ खोल्न कैची प्रयोग गर्नुहोस्। ट्यूबहरू अलग गर्नुहोस्।

i | जबसम्म भिजेको कार्ट्रिज लोड हुन तयार हुँदैन त्यसलाई फोइल प्याकेजिङमा राख्नुहोस्। भिजेको कार्ट्रिज फोइल प्याकेजिङ खोलेको 4 घण्टाभित्र प्रयोग गरिनुपर्छ।

2. RSB प्रयोग गरेर लाइब्रेरीहरूलाई 10x लोडिङ कन्सन्ट्रेसनमा पातलो पार्नुहोस् र कुल 30 μ l भोल्युम बनाउनुहोस्।
उदाहरण: 100 pM को अन्तिम लोडिङ कन्सन्ट्रेसनका लागि, 1 nM मा डाइल्युट गर्नुहोस्।
3. 3 सेकेन्डका लागि उच्चतम सेटिङमा भोर्टेक्स गर्नुहोस् र त्यसपछि छोटो समयका लागि सेन्ट्रीफ्यूज गर्नुहोस्।
4. **[वैकल्पिक]** निम्नानुसार PhiX मा स्पाइक गर्नुहोस्।
 - a. PhiX स्पाइक-इन $\geq 10\%$ का लागि PhiX लाई 10x लाइब्रेरी लोडिङ कन्सन्ट्रेसनमा RSB सँग डाइल्युट गर्नुहोस् र 10x लाइब्रेरी घोलसँग मिलाएर कुल 30 μ l को आयतन बनाउनुहोस्। इच्छित PhiX स्पाइक-इन प्रतिशत उत्पादन गर्न PhiX र लाइब्रेरीको उपयुक्त भोल्युमहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
उदाहरण: 10% PhiX spike-in का साथ 30 μ l 10x लाइब्रेरी मिक्चर प्राप्त गर्न 3 μ l 10x PhiX घोल 27 μ l 10x कन्सन्ट्रेसन लाइब्रेरीमा थप्नुहोस्।
 - b. इच्छित PhiX स्पाइक-इन $< 10\%$ का लागि, PhiX लाई 6x लाइब्रेरी लोडिङ कन्सन्ट्रेसनमा RSB सँग डाइल्युट गर्नुहोस् र इच्छित स्पाइक-इन प्रतिशतका लागि 10x लाइब्रेरी सोल्युसनसँग मिलाउनुहोस्।
उदाहरण: 100 pM को अन्तिम लोडिङ कन्सन्ट्रेसनका लागि, PhiX लाई 0.6 nM मा RSB सँग डाइल्युट गर्नुहोस् र 1 μ l PhiX मिश्रणलाई 29 μ l 10x लोडिङ कन्सन्ट्रेसन लाइब्रेरी मिश्रणमा थप्नुहोस्।
भोल्युमहरूले लगभग 2% PhiX स्पाइक इन उत्पादन गर्छ। प्रतिशत लाइब्रेरीको गुणस्तर र मात्रामा निर्भर गर्छ।
5. नयाँ 1.5 ml माइक्रोसेन्ट्रीफ्यूज ट्यूबमा, लाइब्रेरीहरूलाई अन्तिम लोडिङ कन्सन्ट्रेसनमा डाइल्युट गर्न निम्न भोल्युमहरूलाई मिलाउनुहोस्:
 - 10x लोडिङ कन्सन्ट्रेसन लाइब्रेरी (30 μ l)
 - KLD (270 μ l)
6. 3 सेकेन्डका लागि उच्चतम सेटिङमा भोर्टेक्स गर्नुहोस् र त्यसपछि छोटो समयका लागि सेन्ट्रीफ्यूज गर्नुहोस्।
7. प्रयोगका लागि तयार नभएसम्म बरफमा मिश्रणलाई भण्डार गर्नुहोस्।
बरफमा वा 4°C मा स्टोरेज गरिँदा डाइल्युटेड लाइब्रेरी सोल्युसन 6 घण्टासम्म स्थिर रहन्छ।

लाइब्रेरीहरू लोड गर्नुहोस्

1. दूषित हुनबाट बच्न नयाँ, पाउडर-रहित पन्जा लगाउनुहोस्।
2. सुक्खा कार्ट्रिज फोइल प्याकेजिङलाई खोल्न कैची प्रयोग गर्नुहोस्।
फोइल प्याकेजिङलाई खोलेको 4 घण्टाभित्रमा सुक्खा कार्ट्रिज प्रयोग गर्नुहोस्।
3. प्याकेजबाट सुक्खा कार्ट्रिज हटाउनुहोस्।
फ्लो सेललाई नछोइकन सुक्खा कार्ट्रिजलाई छेउबाट समालुहोस्।
4. लागू हुने स्थानीय मापदण्ड अनुसार फोइलका प्याकेज विसर्जन गर्नुहोस्।
5. सफा पिपेट टिपको प्रयोग गरेर, राम्रोसँग लेबल गरिएको **Library** (लाइब्रेरी) रिएजेन्टलाई कभर गर्ने फोएल सिललाई छेडनुहोस्।
6. सुक्खा कार्ट्रिजमा **Library** (लाइब्रेरी) वेलभित्र 250 μ l डिलुटेड लाइब्रेरी सोल्युसन पिपेट गर्नुहोस्।
7. **वैकल्पिक** सुक्खा कार्ट्रिजमा उपयुक्त पोर्टमा कस्टम प्राइमर पिपेट गर्नुहोस्। **कस्टम प्राइमर्स पृष्ठ 56** मा हेर्नुहोस्।

उपभोग्य वस्तुहरू लोड गर्नुहोस्

सुख्खा र भिजेको कार्ट्रिज लोड गर्न निम्न चरणहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

1. रिभ्यू रन स्क्रिनमा, **Load consumables** (उपभोग्य वस्तुहरू लोड गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - रिएजेन्ट ढोका खुल्छ। अगाडि बढ्नुअघि सुख्खा कार्ट्रिज ट्रे पूर्ण रूपमा विस्तार नभएसम्म पर्खनुहोस्।
2. ट्रेमा प्रयोग गरिएको भिजेको कार्ट्रिज छ भने, यसलाई तपाईंको क्षेत्रका लागि लागूयोग्य मापदण्डहरूअनुसार विसर्जन गर्नुहोस्। [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरूको विसर्जन पृष्ठ 72](#) हेर्नुहोस्।
3. नयाँ सुख्खा कार्ट्रिजलाई सुख्खा कार्ट्रिज ट्रेमा राख्नुहोस्। सुख्खा कार्ट्रिज स्थिर रूपमा सुरक्षित राखिएको सुनिश्चित गर्नका लागि यसलाई ट्रेको पछाडिको भाग नछुँदासम्म बिस्तारै धकेल्नुहोस्।
4. **Next** (अर्को) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
 - MiSeq i100 ले RFID पढ्छ र 1 मिनेटपछि सुख्खा कार्ट्रिज मोड देखाउँछ।
 - सुख्खा कार्ट्रिज सफलतापूर्वक लोड भएपछि भिजेको कार्ट्रिजको बाल्टी विस्तार गरिन्छ।
5. ट्रेमा प्रयोग गरिएको भिजेको कार्ट्रिज छ भने, यसलाई तपाईंको क्षेत्रका लागि लागूयोग्य मापदण्डहरूअनुसार विसर्जन गर्नुहोस्। [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरूको विसर्जन पृष्ठ 72](#) मा सन्दर्भ गर्नुहोस्।
6. फोइल प्याकेजबाट भिजेको कार्ट्रिज हटाउनुहोस्। फोइल प्याकेजलाई उचित रूपमा विसर्जन गर्नुहोस्।
7. प्लास्टिक क्याप हटाउनुहोस् र भिजेको कार्ट्रिज लोड गर्नुहोस्।
8. **Close** (बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
 - MiSeq i100 ले RFID पढ्छ र 1 मिनेटपछि भिजेको कार्ट्रिज मोड देखाउँछ।
 - रिएजेन्ट ढोका स्वचालित रूपमा बन्द हुन्छ।
9. **Verify run** (रन प्रमाणित गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
10. सिस्टमले प्रयोग गरेको रिएजेन्ट खाली गरिनुपर्छ भनी सङ्केत गर्छ भने, [खाली फोहरको बोतल पृष्ठ 75](#) हेर्नुहोस्।
11. रन र उपभोग्य वस्तुहरू प्रमाणित गर्नुहोस् र त्यसपछि **Start run** (रन सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

पूर्व-रन जाँचहरू

पूर्व-रन जाँचहरूमा सफ्टवेयर सिस्टम जाँच, उपकरणको जाँच र फ्लुइडिक्सका जाँचहरू समावेश छन्।

1. पूर्व-रन जाँचहरू पूरा गर्नका लागि ~15 मिनेट पर्खनुहोस्।
पूर्व-रन जाँचहरू पूरा भएपछि, रन स्वतः सुरु हुन्छ।
2. पूर्व-रन जाँचहरू रोक्नका लागि, **Cancel checks** (जाँचहरू रद्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस् र त्यसपछि पुष्टि गर्नका लागि **Yes, cancel checks** (हुन्छ, जाँचहरू रद्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
3. त्रुटि भएमा, जाँच पुनः गर्नका लागि **Retry** (फेरि प्रयास गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. त्रुटि अपर्याप्त स्टोरेज ठाउँसँग सम्बन्धित छ भने, रन स्क्रिनमा पूरा भएको ट्याबमा नेभिगेट गर्न **Clear storage space** (स्टोरेज ठाउँ खाली गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
5. पुनः प्रयासको विकल्पविना त्रुटि भएमा, स्टार्ट स्क्रिनमा फिर्ता आउन **Cancel run** (रन रद्द गर्नुहोस्) वा **Back** (पछाडि) चयन गर्नुहोस्।

रनको प्रगति निगरानी गर्नुहोस्।

तपाईं रन प्रोग्रेस कन्ट्रोल गर्न सक्नुहुन्छ वा सिक्वेन्स स्क्रिनमा रन रद्द गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईं उपकरणमा रन प्रगति वा Illumina रन व्यवस्थापक प्रयोग गरेर निगरानी गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईंसँग क्लाउड रन निगरानी खुला छ भने, तपाईं बेसस्पेस सिक्वेन्स हब मा रन प्रगति हेर्न सक्नुहुन्छ। थप रन विवरण र रन स्टेटसहरू हेर्नका लागि, [रन व्यवस्थापन पृष्ठ 15](#) मा हेर्नुहोस्।

अतिरिक्त मेट्रिक्स र भिजुअलाइजेसनहरू हेर्नका लागि, सिक्वेन्सिङ विश्लेषण दर्शक (SAV) प्रयोग गर्नुहोस्। थप जानकारीका लागि, [सिक्वेन्सिङ विश्लेषण दर्शकसहायता साइट पृष्ठ](#) हेर्नुहोस्।

1. Sequencing (सिक्वेन्सिङ) स्क्रिन वा Runs (रन) स्क्रिनको Active (सक्रिय) ट्याबमा रन स्टेटस निगरानी गर्नुहोस्। सिक्वेन्स स्क्रिनले अनुमानित रन पूरा हुने समय समावेश गर्दछ, जसलाई सही रन पूरा हुने समय गणना गर्न 10 अघिल्लो रनहरू आवश्यक पर्दछ।
Runs (रन) स्क्रिनमा Active (सक्रिय) ट्याबले प्रक्रिया सुरु भएको समय र रन स्टेटसबारे थप जानकारी समावेश गर्दछ। स्थितिले निम्न मध्ये कुन क्रियाकलाप प्रगतिमा छन् भनेर इङ्गित गर्दछ:
 - सिक्वेन्सिङ
 - बाह्य स्टोरेजमा सिक्वेन्सिङ डाटा ट्रान्सफर
 - बाह्य फाइल ट्रान्सफर
 - सेकेण्डरी विश्लेषण
 - बाह्य स्टोरेजमा सेकेण्डरी विश्लेषण डाटा ट्रान्सफर
2. सिक्वेन्स वा रन स्क्रिनमा निम्न मेट्रिक्सहरू निगरानी गर्नुहोस्। रिड 1 को चक्र 26 सम्म रन मेट्रिक्सहरू उपलब्ध हुँदैनन्।
 - **% ≥ Q30**—Q-स्कोर ≥ 30 सँग बेस कलहरूको औसत प्रतिशत।
 - **Projected yield** (परियोजनागत उत्पादन)—रनका लागि बोलाइएका बेसहरूको अपेक्षित सङ्ख्या।
 - **Total reads PF**—जोडी-समाप्तीको सङ्ख्या (लागूयोग्य भएमा) रिड्स पासिङ फिल्टरिङ (मिलियनमा)।
 - **Total % demux**—रनका लागि PF रिडको डीमल्टिप्लेक्स गरिएको प्रतिशत। यो मेट्रिक योजनाबद्ध रन वा आयातित स्याम्पल पानाहरूसँगको रनका लागि मात्र उपलब्ध छ।
3. कुनै पनि अतिरिक्त रन विवरण समीक्षा गर्नका लागि, Sequencing (सिक्वेन्स) स्क्रिनमा रनको नाम वा Runs (रन) स्क्रिनमा Active (सक्रिय) ट्याब चयन गर्नुहोस्।
4. रन पूरा भएपछि, तपाईं Sequencing (सिक्वेन्स) स्क्रिनमा रन नाम वा Runs (रन) स्क्रिनमा Completed (पूरा भयो) भन्ने ट्याब चयन गरेर थप रन परिणामहरू हेर्न सक्नुहुन्छ।
रन पूरा भएपछि उपभोग्य वस्तुहरू बाहिर निकाल्न, [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस् पृष्ठ 71](#) मा हेर्नुहोस्।

प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्

प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू कसरी पुनः प्रयोग गर्ने भन्नेबारे जानकारीका लागि, [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरूको विसर्जन पृष्ठ 72](#) मा हेर्नुहोस्।

1. सुरु वा सिक्वेन्स पूर्ण स्क्रिनबाट, **Eject consumables** (उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
रिएजेन्ट ढोका खुल्छ। अगाडि बढ्नुअघि सुख्खा कार्ट्रिज ट्रे पूर्ण रूपमा विस्तार नभएसम्म पर्खनुहोस्।
2. तपाईंको क्षेत्रका लागि लागूयोग्य मापदण्डहरू अनुसार सुख्खा कार्ट्रिज हटाउनुहोस् र विसर्जन गर्नुहोस्।

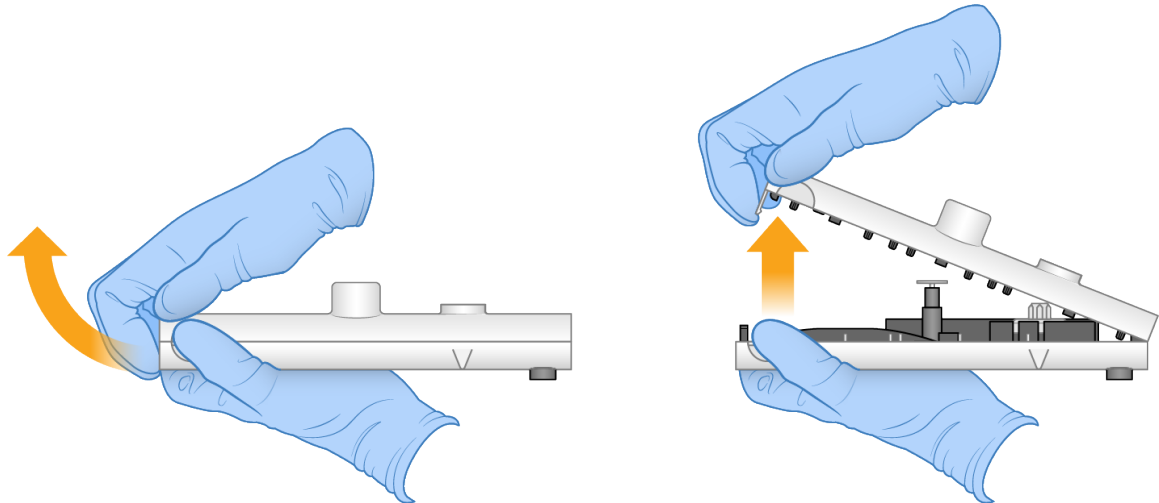
3. **Next** (अर्को) विकल्प चयन गर्नुहोस्।
4. तपाईंको क्षेत्रका लागि लागूयोग्य मापदण्डहरू अनुसार भिजेको कार्ट्रिज हटाउनुहोस् र विसर्जन गर्नुहोस्।
5. **Close** (बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
6. पूर्ण स्क्रिन सिक्केन्सिड वा सुरुमा फर्कनका लागि माथिल्लो-दायाँ कुनाबाट **X** चयन गर्नुहोस्।

प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरूको विसर्जन

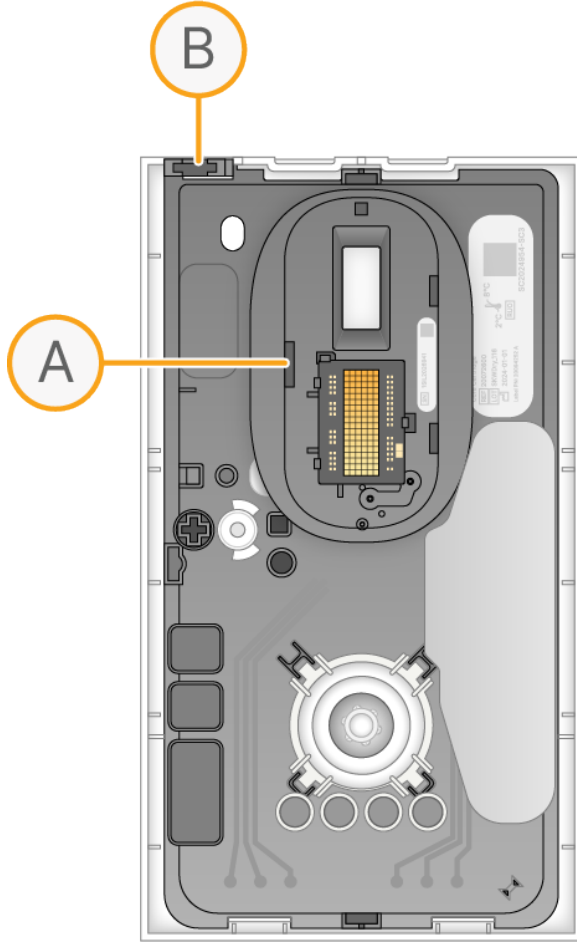
! रिएजेन्टहरूको यो सेटले सम्भावित रूपमा खतरनाक रसायनहरू समावेश गर्दछ। व्यक्तिगत चोट सास फेर्दा, खाना सेवन गर्दा, छाला सम्पर्क र आँखाको सम्पर्कमार्फत हुन सक्छ। रिएजेन्टहरूमा खतरनाक सामग्रीहरू ह्यान्डल गर्नका लागि भेन्टिलेसन उपयुक्त हुनुपर्छ। जोखिमबाट बच्नका लागि आँखाको सुरक्षा, पन्जा र प्रयोगशाला कोट सहितका सुरक्षात्मक उपकरणहरू लगाउनुहोस्। प्रयोग गरिएका रिआजेन्टहरूलाई रासायनिक फोहोरको रूपमा ह्यान्डल गर्नुहोस् र लागू हुने क्षेत्रीय, राष्ट्रिय र स्थानीय कानून तथा नियमहरू अनुसार फाल्नुहोस्। अतिरिक्त वातावरणीय, स्वास्थ्य र सुरक्षा जानकारीका लागि, support.illumina.com/sds.html मा SDS मा हेर्नुहोस्।

सुख्खा कार्ट्रिज पुनः प्रयोग गर्नुहोस्

1. उपकरणबाट सुख्खा कार्ट्रिज हटाउनुहोस्। प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस् पृष्ठ 71 मा हेर्नुहोस्।
2. कार्ट्रिज खोल्नुहोस्।
 - a. लिभरेजका लागि तपाईंका औंलाहरू फिङ्गर स्कूपमा राखेर कार्ट्रिजमुनि एउटा हात राख्नुहोस्।
 - b. आफ्नो अर्को हात कार्ट्रिजको माथि राख्नुहोस् र स्यापहरू छुट्याउन अगाडिको ट्याबलाई बाहिर र माथि तान्नुहोस्। एक श्रव्य क्लिकले कभर विच्छेद भएको सङ्केत गर्दछ।



3. सेतो पिँध भएको बट्टाबाट कालो भित्री कार्ट्रिज हटाउनुहोस्।
4. तपाईंको क्षेत्रका लागि लागू हुने मापदण्डहरू अनुसार सेतो सुख्खा कार्ट्रिज बट्टालाई पुनः प्रयोग गर्नुहोस्।
5. भित्री कार्ट्रिजबाट फ्लो सेल कम्पोनेन्ट (A) र RFID (B) हटाउनुहोस् र त्यसपछि तपाईंको क्षेत्रका लागि लागू हुने मापदण्डहरू अनुसार विसर्जन गर्नुहोस्।

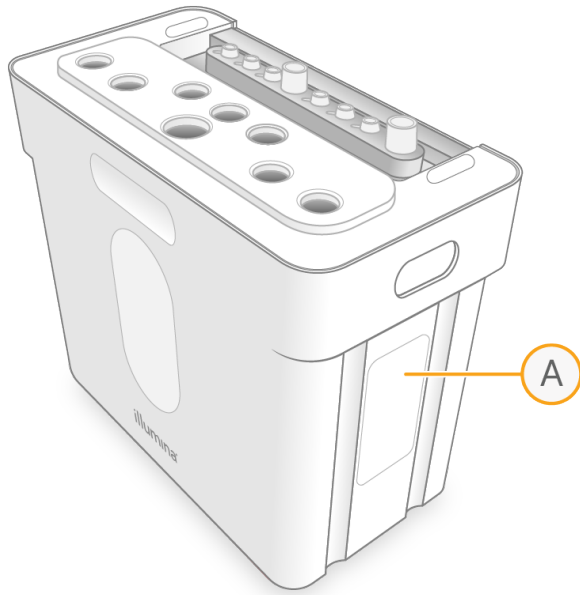


6. कालो भित्री कार्ट्रिज विसर्जन गर्नुहोस्।

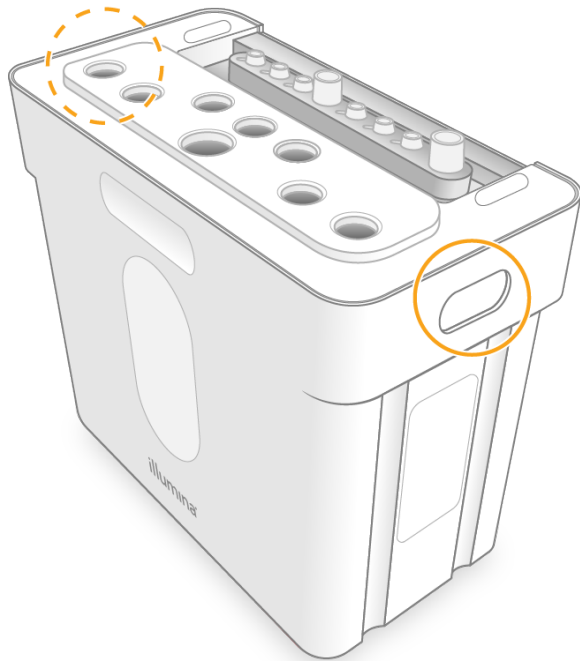
भिजेको कार्ट्रिज पुनः प्रयोग गर्नुहोस्

⚠ | कार्ट्रिजमा अवशिष्ट रिजेन्टको कुनै पनि सम्भावित चुहावट रोक्नका लागि भिजेको कार्ट्रिजलाई ठाडो स्थितिमा राख्नुहोस्। रिजेन्ट ह्यान्डलिङ सम्बन्धी थप जानकारीका लागि, [खाली फोहरको बोटल पृष्ठ 75](#) मा हेर्नुहोस्।

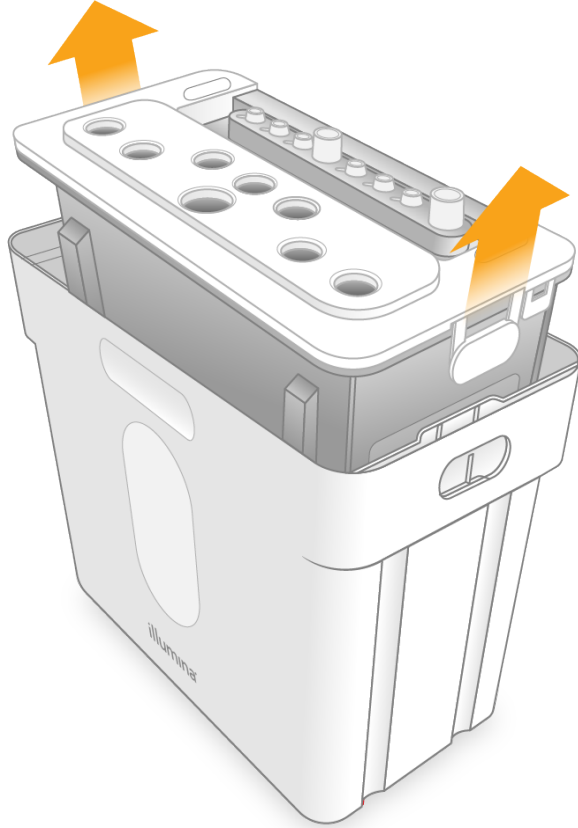
1. उपकरणबाट भिजेको कार्ट्रिज हटाउनुहोस्। [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस् पृष्ठ 71](#) मा हेर्नुहोस्।
2. भिजेको कार्ट्रिज बट्टाबाट लेबल (A) को मुनि रहेको RFID र RFID लेबल हटाउनुहोस्। तपाईंको क्षेत्रका लागि लागू हुने मापदण्डहरू अनुसार विसर्जन गर्नुहोस्।



3. भिजेको कार्ट्रिज भित्री भागलाई बढाबाट अलग गर्न, आवरणको दुबै छेउमा ट्याबहरू थिच्नुहोस्।



4. बिस्तारै भित्री भाग बाहिर स्लाइड गर्नुहोस्।



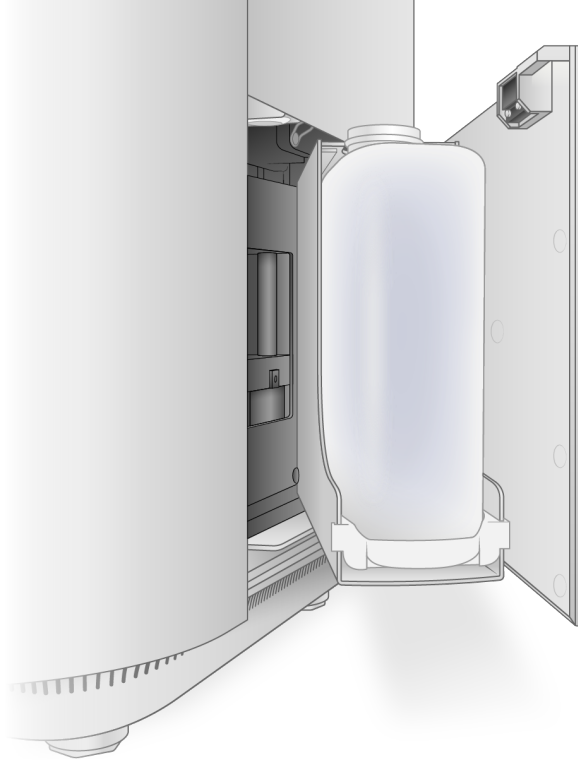
5. कालो भित्री कार्ट्रिजको माथिल्लो भागबाट सेतो आवरण हटाउनुहोस्।
6. तपाईंको क्षेत्रका लागि लागू हुने मापदण्डहरू अनुसार सेतो भिजेको कार्ट्रिज बट्टालाई पुनः प्रयोग गर्नुहोस्।
7. कालो भित्री कार्ट्रिज विसर्जन गर्नुहोस्।

खाली फोहरको बोतल

⚠ | रिएजेन्टहरूको यो सेटले सम्भावित रूपमा खतरनाक रसायनहरू समावेश गर्दछ। व्यक्तिगत चोट सास फेर्दा, खाना सेवन गर्दा, छाला सम्पर्क र आँखाको सम्पर्कमाफत हुन सक्छ। रिएजेन्टहरूमा खतरनाक सामग्रीहरू ह्यान्डल गर्नका लागि भेन्टिलेसन उपयुक्त हुनुपर्छ। जोखिमबाट बच्नका लागि आँखाको सुरक्षा, पन्जा र प्रयोगशाला कोट सहितका सुरक्षात्मक उपकरणहरू लगाउनुहोस्। प्रयोग गरिएका रिआजेन्टहरूलाई रासायनिक फोहरको रूपमा ह्यान्डल गर्नुहोस् र लागू हुने क्षेत्रीय, राष्ट्रिय र स्थानीय कानून तथा नियमहरूअनुसार फाल्नुहोस्। अतिरिक्त वातावरणीय, स्वास्थ्य र सुरक्षा जानकारीका लागि, support.illumina.com/sds.html मा SDS मा हेर्नुहोस्।

MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर ले रन सेटअपको क्रममा फोहरको स्तर जाँच गर्दछ र फोहरको बोतल खाली गर्ने समय हुँदा तपाईंले खोले फोहर डिब्बाको ढोका खोल्छ। MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर ले तपाईंलाई फोहरको बोतल खाली गर्न सूचित गरेको छैन भने, तपाईंले म्यानुअल रूपमा फोहरको डिब्बाको ढोका खोल्न सक्नुहुन्छ। [प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट ढोका खोल्नुहोस् पृष्ठ 43](#) मा हेर्नुहोस्।

1. फोहरको बोतललाई छेउमा समातेर ढोकाबाट फोहरको बोतल हटाउनुहोस्।



2. तपाईंको क्षेत्रका लागि लागू हुने मापदण्डहरू अनुसार फोहोरको बोतलका सामग्रीहरू विसर्जन गर्नुहोस्।
3. फोहोरको डिब्बामा अनक्याप गरिएको फोहोरको बोतल फिर्ता गर्नुहोस्।
4. ढोका बन्द गर्नुहोस्।
5. **Continue** (जारी राख्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

सिकेन्सिड आउटपुट

सिकेन्स रन प्रारम्भ गरेपछि, Real-Time Analysis (RTA) स्वचालित रूपमा सुरु हुन्छ। तपाईं सिकेन्स वा रन स्क्रिनमा RTA मेट्रिक्स हेर्न सक्नुहुन्छ। सिकेन्स र सेकेन्डरी विश्लेषण परिणामहरू हेर्नका लागि, Runs (रन) स्क्रिनको Completed (पूरा भयो) ट्याबमा रनको नाम चयन गर्नुहोस्। रन परिणामहरूमा स्याम्पल र रन स्तरमा विस्तृत सिकेन्सिक मेट्रिक्स, सेकेन्डरी विश्लेषण मेट्रिक्स र DRAGEN एप्लिकेसन रिपोर्टहरू समावेश छन्।

तपाईं निर्दिष्ट पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर स्थानमा आउटपुट फाइलहरू पनि फेला पार्न सक्नुहुन्छ। [पूर्वनिर्धारित आउटपुट फोल्डर सेट गर्नुहोस् पृष्ठ 51](#) मा हेर्नुहोस्।

Real-Time Analysis (RTA)

MiSeq i100 सिरिज ले उपकरण Compute Engine (CE) मा रियल-टाइम विश्लेषण (RTA) सफ्टवेयर चलाउँछ। RTA ले क्यामेराबाट प्राप्त तस्बिरहरूबाट तीव्रता निकाल्छ, आधार कलिङ गर्छ, आधार कलहरूमा गुणस्तर स्कोर तोक्छ, PhiX मा पङ्क्तिबद्ध गर्छ, र MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर मा हेर्नका लागि InterOp फाइलहरूमा डेटा रिपोर्ट गर्छ।

प्रशोधन समय अट्टिमाइज गर्न, RTA ले मेमोरीमा जानकारी स्टोरेज गर्दछ। RTA समाप्त भयो भने, प्रशोधन पुनः सुरु हुँदैन र मेमोरीमा प्रशोधन भइरहेको कुनै पनि डाटा हराउँछ।

RTA इनपुटहरू

RTA लाई प्रशोधन गर्नका लागि स्थानीय प्रणाली मेमोरीमा रहेका टाइल इमेजहरू आवश्यक पर्छ। RTA ले नियन्त्रण सफ्टवेयर बाट रनसम्बन्धी जानकारी र आदेशहरू लिन्छ।

RTA आउटपुटहरू

प्रत्येक रङ्ग च्यानलका तस्बिरहरू टाइलका रूपमा मेमोरीमा RTA मा पठाइन्छन्। यी तस्बिरहरूबाट, RTA ले गुणस्तर मूल्याङ्कन गरिएका बेस कल फाइलहरू र फिल्टर फाइलहरूको सेट निकाल्छ। अन्य सबै आउटपुटहरू सहयोगी आउटपुट फाइलहरू हुन्।

फाइल प्रकार	विवरण
बेस कल फाइलहरू	विश्लेषण गरिएको प्रत्येक टाइललाई कन्कटेनेट गरिएको आधार कल (*.cbcl) फाइलमा समावेश गरिएको छ। एउटै लेन र सतहबाट टाइलहरू प्रत्येक लेन र सतहका लागि 1 *.cbcl फाइलमा एकत्रित हुन्छन्।
फिल्टर फाइलहरू	प्रत्येक टाइलले फिल्टर फाइल (*.filter) उत्पादन गर्छ जसले क्लस्टरले फिल्टर पास गर्छ कि गर्दैन भनेर निर्दिष्ट गर्दछ।
क्लस्टर स्थान फाइलहरू	क्लस्टर स्थान (*.locs) फाइलहरूले टाइलमा प्रत्येक क्लस्टरका लागि X,Y समन्वयहरू समावेश गर्दछ। प्रत्येक रनका लागि क्लस्टर स्थान फाइल उत्पन्न हुन्छ।
InterOp फाइलहरू	बाइनरी रिपोर्टिङ फाइलहरू MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर, सिकेन्सिड विश्लेषण दर्शक, र बेसस्पेस सिकेन्स हब का लागि प्रयोग गरियो। InterOp फाइलहरू रनभर अपडेट हुन्छन्।

आउटपुट फाइलहरू डाउनस्ट्रीम विश्लेषणका लागि प्रयोग गरिन्छ।

गुणस्तर स्कोर

गुणस्तर स्कोर (Q-स्कोर) गलत आधार कलको सम्भावनाको सङ्केत हो। उच्च Q-स्कोरले बेस कल उच्च गुणस्तर र सही हुने सम्भावना बढी हुन्छ भन्ने जनाउँछ। Q-स्कोर निर्धारण गरेपछि, परिणामहरू बेस कल (*.cbcl) फाइलहरूमा रेकर्ड हुन्छन्।

Q-स्कोरले सानो गलती हुने सम्भावनालाई सजिलै बुझाउँछ। गुणस्तर स्कोरलाई Q(X) भनेर देखाइन्छ, जसमा X भनेको स्कोर हो। तलको तालिकाले गुणस्तर स्कोर र गलती हुने सम्भावना बिचको सम्बन्ध देखाउँछ।

Q-स्कोर Q(X)	त्रुटि सम्भाव्यता
Q40	0.0001 (10000 मा 1)
Q30	0.001 (1000 मा 1)
Q20	0.01 (100 मा 1)
Q10	0.1 (10 मा 1)

गुणस्तर स्कोरिङ र रिपोर्टिङ

गुणस्तर स्कोरिङले प्रत्येक बेस कलका लागि केही मापदण्डहरू गणना गर्छ र ती मापदण्डहरूको मान प्रयोग गरेर गुणस्तर तालिकाबाट क्यू-स्कोर पत्ता लगाउँछ। गुणस्तर तालिकाहरू खास सिक्वेन्सिङ प्लेटफर्म र रसायनको संस्करणद्वारा सिर्जना गरिएका रनहरूका लागि सबैभन्दा सही गुणस्तर भविष्यवाणी दिनका लागि बनाइएका हुन्छन्।

i | गुणस्तर स्कोरिङ Phred एल्गोरिथ्मको परिमार्जित संस्करणमा आधारित छ।

MiSeq i100 सिरिज का लागि Q-तालिका उत्पन्न गर्न, पूर्वानुमान गुणहरूका आधारमा तीन समूहको बेस कलहरू निर्धारण गरियो। बेस कलहरूको समूहबद्धतापछि, प्रत्येक तीन समूहका लागि औसत त्रुटि दर अनुभवजन्य रूपमा गणना गरियो र सम्बद्ध Q-स्कोरहरू Q-तालिकामा दर्ता गरिएको थियो जुन त्यो समूहमा कलको पूर्वानुमान गुणहरूको प्रयोग गरेर कलहरू तोक्ने नियमहरूसँगै थियो। जस्तै, RTA सँग केवल तीन Q-स्कोरहरू सम्भव छन् र यी Q-स्कोरहरूले समूहको औसत त्रुटि दर प्रतिनिधित्व गर्दछ। समग्रमा, यसले सरल तर उच्च गुणस्तरीय स्कोरिङको परिणाम दिन्छ। गुणस्तर तालिकामा तीन समूहहरू सीमान्त (< Q18), मध्यम (Q18 देखि Q29) र उच्च-गुणस्तर (> Q29) बेस कलहरूसँग मेल खान्छ। समूहहरू क्रमशः 9, 23, र 38 जस्ता विशिष्ट स्कोरहरूमा तोकिएका छन्। थप रूपमा, 0 को स्कोर BCL फाइलहरूमा लेखिएको कुनै पनि नो-कलका लागि असाइन गरिएको छ। BCL फाइलहरू FASTQ ढाँचामा रूपान्तरण गरिसकेपछि, 2 को स्कोर नो-कलहरूका लागि असाइन गरिएको छ। यो Q-स्कोर रिपोर्टिङ मोडेलले सटीकता वा कार्यसम्पादनलाई असर नगरी स्टोरेज स्थान र ब्यान्डविथ आवश्यकताहरू घटाउँछ।

सिक्वेन्सिङ आउटपुट फाइल

फाइल प्रकार	फाइल विवरण, स्थान र नाम
बेस कल फाइलहरू	विश्लेषण गरिएका हरेक क्लस्टरलाई बेस कल फाइलमा राखिन्छ, जुन प्रत्येक चक्र, लेन र सतहका लागि एक फाइलमा जम्मा हुन्छ। यो जम्मा गरिएको फाइलमा प्रत्येक क्लस्टरको बेस कल र कोड गरिएको गुणस्तर स्कोर हुन्छ। Data\Intensities\BaseCalls\L001\C[cycle_number]1.1 L[lane]_[surface].cbcl. उदाहरणका लागि L001_1.cbcl

फाइल प्रकार	फाइल विवरण, स्थान र नाम
क्लस्टर स्थान फाइलहरू	प्रत्येक फ्लो सेलका लागि, बाइनरी क्लस्टर स्थान फाइलले टाइलमा क्लस्टरहरूका लागि समन्वय गरिएको XY निर्देशाङ्कहरू समावेश गर्दछ। फ्लो सेलको न्यानोवेल लेआउटसँग मिल्ने वर्गाकार लेआउटले निर्देशाङ्कहरूलाई पूर्वनिर्धारित गर्छ। Data\Intensities s_[lane].locs
फिल्टर फाइलहरू	फिल्टर फाइलले क्लस्टर पास गरेको फिल्टरहरू निर्दिष्ट गर्दछ। फिल्टर फाइलहरू डाटाको 25 चक्रहरू प्रयोग गरेर जीनोमिक रिड 1 को चक्र 26 मा उत्पन्न गरिन्छ। प्रत्येक टाइलका लागि, एउटा फिल्टर फाइल उत्पन्न हुन्छ। Data\Intensities\BaseCalls\L001 s_[lane]_[tile].filter
रन जानकारी फाइल	रनको नाम, प्रत्येक रिड, रिड इन्डेक्स रिड हो कि होइन, मा चक्रहरूको सङ्ख्या, र फ्लो सेलमा स्वाथहरू र टाइलहरूको सङ्ख्या सूचीबद्ध गर्दछ। रन जानकारी फाइल रनको सुरुमा सिर्जना गरिएको छ। [Root folder]\RunInfo.xml

सिकेन्सिड आउटपुट फोल्डर संरचना

पूर्वनिर्धारित रूपमा, MiSeq i100 ले सेटिङ ट्याबमा चयन गरिएको आउटपुट फोल्डरमा आउटपुट फाइलहरू जेनेरेट गर्छ।

सामान्य आउटपुट फोल्डर संरचना

उच्च स्तरमा, आउटपुटहरू निम्न संरचनामा व्यवस्थित हुन्छन्:

<Output_Folder>/<run_id>/

📁 **Analysis (secondary analysis files)**

📁 **Config**

📁 **Data (primary analysis BCL files)**

📁 **InstrumentAnalyticsLogs**

📁 **InterOp**

📁 **Logs**

📄 RTAComplete.txt

📄 RTAExited.txt

📄 CopyComplete.txt

📄 RunCompletionStatus.xml

📄 RunInfo.xml

📄 RunParameters.xml

📄 SampleSheet.csv

DRAGEN आउटपुट फोल्डर संरचना

DRAGEN आउटपुट फाइलहरूका लागि, विश्लेषण फोल्डरमा निम्न संरचना हेर्नुहोस्। यी फाइलहरू `<Output_Folder>/<run_id>/Analysis/<number>/Data` मा अवस्थित छन्। सञ्चालनको मोडमा निर्भर गर्दै, आउटपुटमा थप फाइल र फोल्डरहरू समावेश हुन सक्छन्।

सारांश

प्रत्येक स्याम्पलका लागि सेकेण्डरी विश्लेषण, एप्लिकेसनको नाम र विश्लेषण स्टेटसका लागि प्रयोग गरिएको DRAGEN संस्करण प्रदर्शन गर्दछ।

रिपोर्टहरू सङ्ग्रहित गर्नुहोस्

`report.htm` फाइल समावेश गर्दछ, जुन DRAGEN एप्लिकेसनद्वारा व्यवस्थित आउटपुट सारांश रिपोर्ट हो।

RunInstrumentAnalyticsMetrics

logs

`Secondary_Analysis_Complete.txt`

DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण आउटपुट फाइलहरू

यस खण्डले DRAGEN एप्लिकेसनहरूमा जानकारी प्रदान गर्दछ। प्रत्येक एप्लिकेसनका लागि विशिष्ट फाइलहरू उत्पन्न गर्नुको अतिरिक्त, DRAGEN ले `<sample_name>.metrics.json` फाइल र [MiSeq i100 सेकेण्डरी विश्लेषण प्रतिवेदनहरू पृष्ठ 80](#) वर्णन गरिएका रिपोर्टहरूको विश्लेषणबाट मेट्रिक्स उपलब्ध गराउँछ। DRAGEN मा थप जानकारीका लागि, [DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण सहायता साइट पृष्ठ](#) मा हेर्नुहोस्।

सबै DRAGEN पाइपलाइनहरूले इनपुट BCL फाइलहरूलाई डिकम्प्रेस गर्न र आउटपुट BAM/CRAM फाइलहरूलाई कम्प्रेस गर्न सक्छन् यदि सक्रिय, रन अनुगमन र स्टोरेज छानिएको छ भने, BAM फाइलहरू DRAGEN सेकेण्डरी विश्लेषण मा अपलोड हुँदैनन्।

MiSeq i100 सेकेण्डरी विश्लेषण प्रतिवेदनहरू

सिक्रेन्स पूरा भएको स्क्रिनबाट, रनका परिणामहरू हेर्न रन नामको चयन गर्नुहोस्। रन विवरण स्क्रिनको तल्लो भागमा नेभिगेट गर्नुहोस् र त्यसपछि सेकेण्डरी विश्लेषण परिणामहरू हेर्न **View DRAGEN report** (रिपोर्ट हेर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्। वैकल्पिक रूपमा, रन्स स्क्रिनमा नेभिगेट गर्न र पूरा भएको रन चयन गर्न ग्लोबल मेनु प्रयोग गर्नुहोस्।

तपाईं निम्न स्तरहरूमा DRAGEN रिपोर्ट परिणामहरू हेर्न सक्नुहुन्छ:

- **रन**—कार्यप्रवाह रिपोर्टहरूमा रन सारांश लिङ्क, डेमल्टीप्लेक्स रिपोर्ट सहित र निम्न जानकारीको अवलोकन उपलब्ध गराउँछ:
 - संस्करण नम्बर
 - कुल स्याम्पलहरूको सङ्ख्या
 - पूरा भएका स्याम्पलहरूको सङ्ख्या
 - त्रुटिहरूको सङ्ख्या
- **कार्यप्रवाह**—कार्यप्रवाहले त्यो DRAGEN एप्लिकेसनमा समावेश सबै स्याम्पलमा कुल डाटा रिपोर्ट गर्दछ र व्यक्तिगत स्याम्पल रिपोर्टहरूमा लिङ्क गर्दछ।
- **स्याम्पल**—स्याम्पल रिपोर्टहरूले व्यक्तिगत स्याम्पलको विस्तृत मेट्रिक्सहरू समावेश गर्दछ।

कार्यप्रवाह र स्याम्पल स्तरमा उपलब्ध मेट्रिकहरू रिपोर्टको आधारमा भिन्न हुन्छन्। मेट्रिक्सको परिभाषाका लागि अन-इन्स्ट्रुमेन्ट रिपोर्टमा हेर्नुहोस्।

मर्मतसम्भार

यस खण्डले MiSeq i100 सिरिज प्रणाली कायम राख्नका लागि विशेष विवरण र मार्गनिर्देशहरू प्रदान गर्दछ।

रिमोट सहयोग

Illumina प्राविधिक सहायता टोलीले उपकरणलाई टाढाबाट पहुँच गर्न र समस्याहरू निवारण गर्न TeamViewer प्रयोग गर्दछ।

TeamViewer (टिमभ्युअर) अन गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Remote Support** (रिमोट सपोर्ट) चयन गर्नुहोस्।
3. **Start** (सुरु गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. स्थिति **Ready to connect** (जडान गर्न तयार छ) भनी पुष्टि गर्नुहोस्।
5. Illumina प्रतिनिधिलाई निम्न जानकारी उपलब्ध गराउनुहोस्:
 - TeamViewer ID
 - उपकरणको सिरियल नम्बर
 - पासकोड

TeamViewer (टिमभ्युअर) अफ गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Remote Support** (रिमोट सपोर्ट) चयन गर्नुहोस्।
3. **Stop** (रोक्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

उपकरण बन्द गर्नुहोस् वा पुनः सुरु गर्नुहोस्

त्यहाँ कुनै सिक्नेन्सिड रनहरू वा सेकेण्डरी विश्लेषणहरू प्रगतिमा छैनन् भने तपाईंले MiSeq i100 सिरिज सिस्टम सुरक्षित रूपमा बन्द गर्न सक्नुहुन्छ। सफ्टवेयर सन्देशहरूले त्रुटि वा चेतावनी समाधान गर्न उपकरण कहिले बन्द र पुनः सुरु गर्ने सङ्केत गर्दछ। सिस्टम बन्द हुँदैन भने, Illumina प्राविधिक सहायतालाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

उपकरण बन्द गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Shut down** (बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्
3. प्रोम्ट गर्दा, **Yes, shut down instrument** (हो, उपकरण बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।

उपकरण खोल्न

1. उपकरण अन गर्न उपकरणको अगाडिको पावर बटन थिच्नुहोस्। [बाह्य तत्वहरू पृष्ठ 10](#) मा हेर्नुहोस्।

उपकरणलाई पावर साइकल गर्नुहोस्

1. माथिल्लो बायाँ कुनामा रहेको मेनु आइकन चयन गर्नुहोस्।
2. **Shut down** (बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्
3. प्रोम्ट गर्दा, **Yes, shut down instrument** (हो, उपकरण बन्द गर्नुहोस्) चयन गर्नुहोस्।
4. स्क्रिन बन्द नभएसम्म पर्खनुहोस्, त्यसपछि उपकरणको पछाडिको टगल स्विचको छेउमा पावर अफ (O) थिच्नुहोस्। **पावर र सहायक जडानहरू पृष्ठ 10** मा हेर्नुहोस्।

उपकरण खोल्न

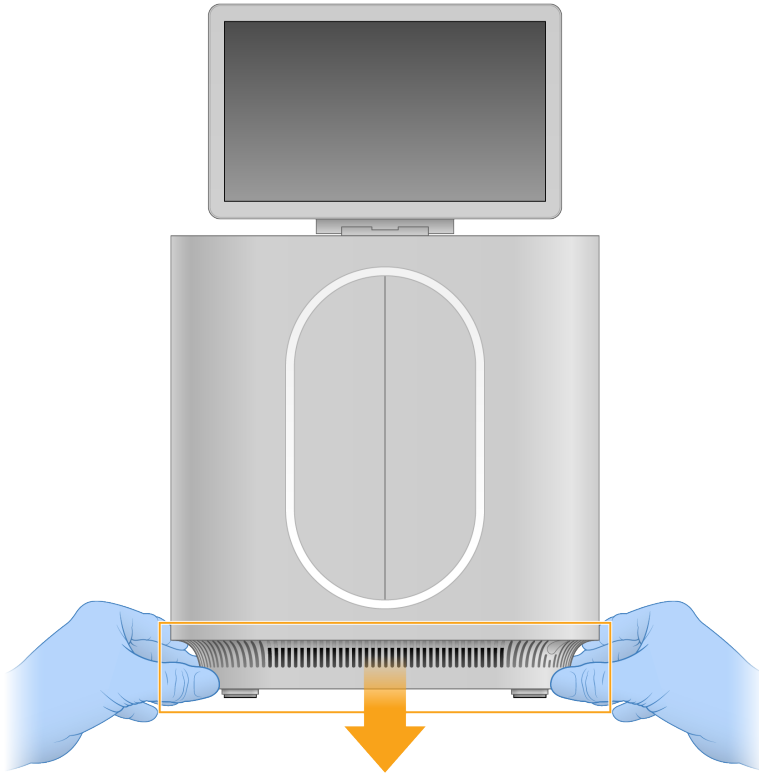
1. उपकरणको पछाडिको टगल स्विचको छेउमा पावर अन (!) थिच्नुहोस्। **पावर र सहायक जडानहरू पृष्ठ 10** मा हेर्नुहोस्।
2. उपकरण अन गर्न उपकरणको अगाडिको पावर बटन थिच्नुहोस्। **बाह्य तत्वहरू पृष्ठ 10** मा हेर्नुहोस्।

पेडेस्टल (हटाउनुहोस् र संलग्न गर्नुहोस्)

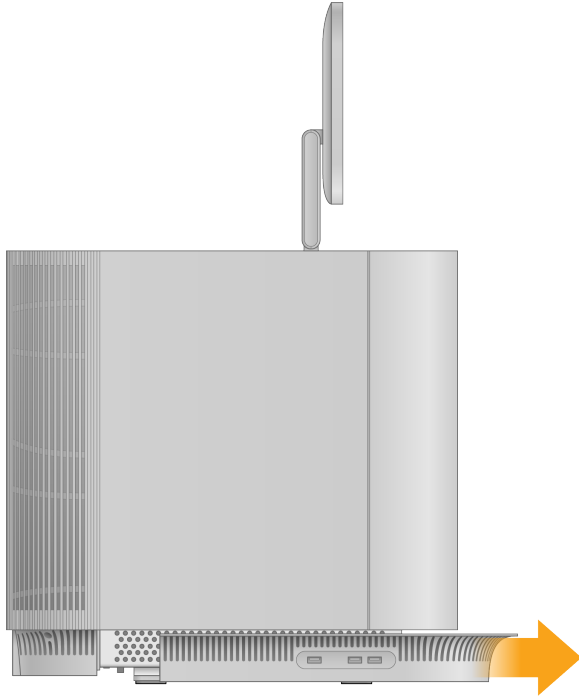
MiSeq i100 सिरिज प्रणाली एक पेडेस्टलको साथ आउँछ जुन उपकरणको पिँध भागमा जोडिन्छ। पेडेस्टल हटाउन र संलग्न गर्न निम्न निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

पेडेस्टल हटाउनुहोस्

1. USB पोर्टहरूमा जडान गरिएका कुनै पनि केबलहरू विच्छेद गर्नुहोस्।
2. पेडेस्टलको दुबै छेउमा हात राख्नुहोस् र त्यसपछि पेडेस्टल छोड्न बिस्तारै तल थिच्नुहोस्।

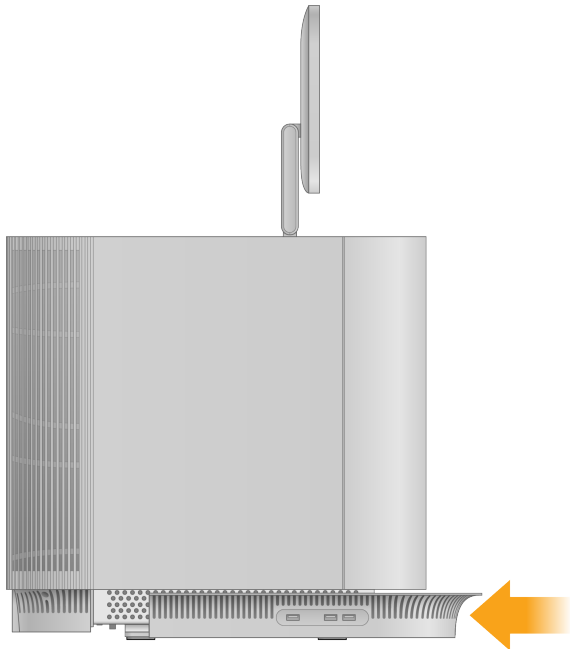


3. उपकरणको अगाडितिर पेडेस्टल स्लाइड गर्नुहोस् र एक छेउमा सेट गर्नुहोस्।



पेडेस्टल जोडनुहोस्

1. चुम्बकहरूलाई पेडेस्टलसँग रेलको छेउमा लाइनमा राख्नुहोस्।
2. पेडेस्टलले पावर बटन ब्लक गर्दै नभन्ने कुरा सुनिश्चित गर्दै ठाउँमा नआएसम्म पेडेस्टललाई माथि उठाउनुहोस्।



उपकरणलाई रिलोकेट गर्नुहोस्

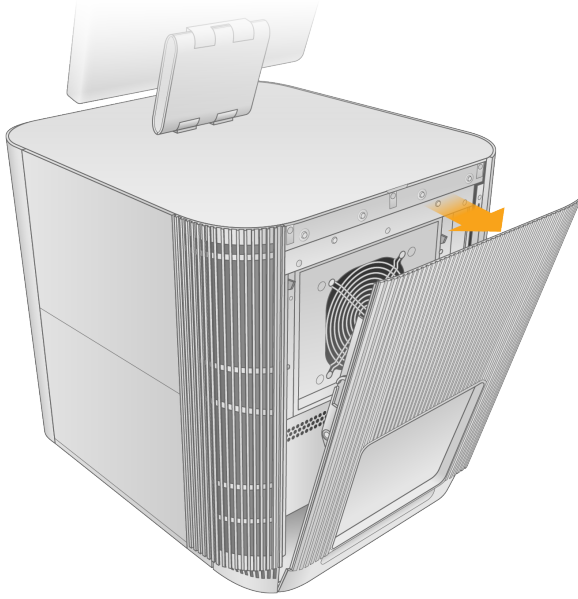
यदि उपकरण ट्रान्सफर गर्नु पर्छ भने आफ्नो Illumina प्रतिनिधिलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।

एयर फिल्टर बदल्नुहोस्

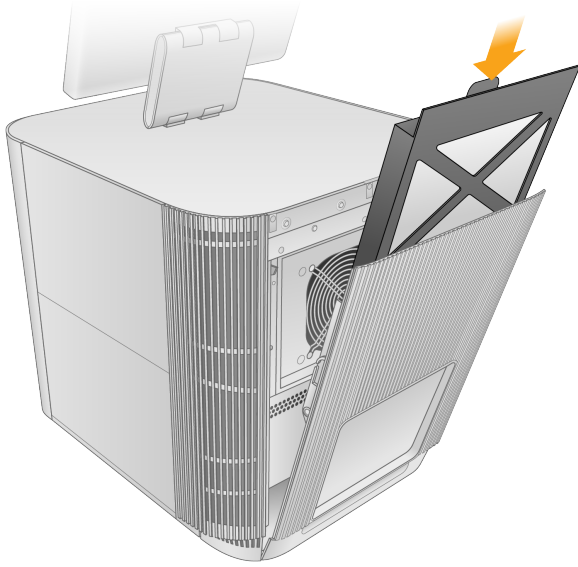
प्रत्येक 6 महिनामा म्याद सकिएको एयर फिल्टर बदल्न निम्न निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

एयर फिल्टर एकल प्रयोग हो र उपकरणको पछाडिको प्यानलाई कभर गर्दछ। यसले उचित शीतलता सुनिश्चित गर्दछ र फोहोरका टुक्राहरू सिस्टममा प्रवेश गर्नबाट रोक्छ। यो उपकरण एउटा एयर फिल्टर जडान गरिएको र एउटा अतिरिक्त फिल्टरसहित पठाइन्छ। थप फिल्टरहरू Illumina बाट छुट्टै खरिद गर्न सकिन्छ।

1. तपाईंले सजिलै पछाडि पहुँच गर्न सक्ने गरी उपकरण राख्नुहोस्।
2. उपकरणको पछाडिपट्टि, एयर फिल्टरमा पहुँच गर्न उपकरणबाट पछाडिको प्यानलको माथिल्लो किनारा तान्नुहोस्।



3. प्रयोग गरिएको एयर फिल्टर हटाउनुहोस् र विसर्जन गर्नुहोस्।
4. ट्रेमा नयाँ एयर फिल्टर इन्सर्ट गर्नुहोस्।
फिल्टर हाल्न सुनिश्चित गर्नुहोस् जसकारण फिल्टर ट्याब बाहिर देखिन्छ र पछाडिको प्यानल सामुन्ने बस्छ।



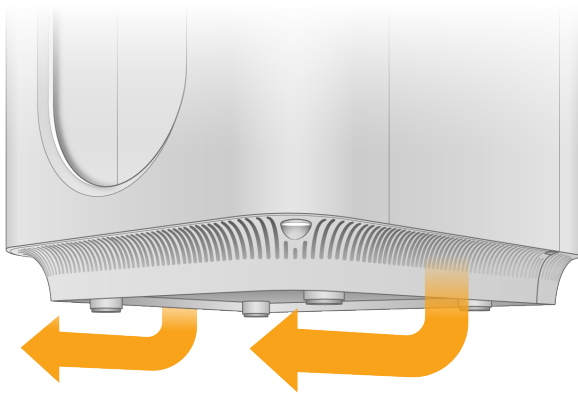
5. पछाडिको प्यानल बन्द गर्नुहोस्।
6. मूल प्लेसमेन्टमा उपकरण फिर्ता गर्नुहोस्।

ड्रिप ट्रे प्याड बदल्नुहोस्

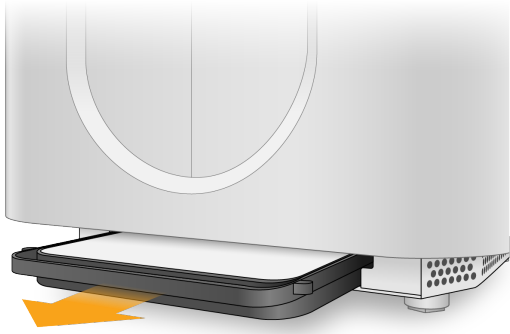
प्रयोग गरिएको ड्रिप ट्रे प्याड बदल्न निम्न निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

ड्रिप ट्रे प्याड एकल प्रयोग हो र सञ्चालनको समयमा लिक हुन सक्ने कुनै पनि तरल पदार्थलाई समात्छ। उपकरण पठाउँदा एउटा ड्रिप ट्रे प्याड पनि इन्स्टल गरेर पठाइएको छ। अतिरिक्त ड्रिप ट्रे प्याडहरू Illumina बाट छुट्टै खरिद गर्न सकिन्छ।

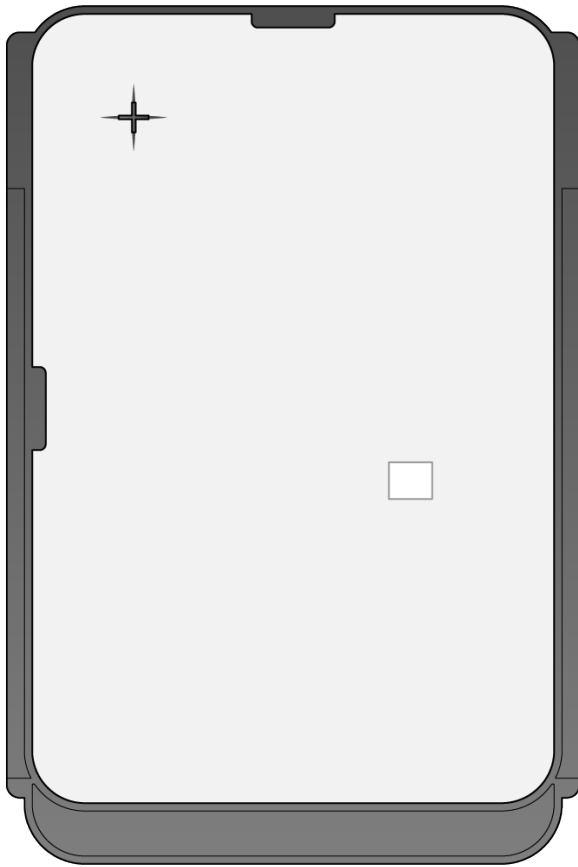
1. उपकरणको बेसबाट पेडेस्टल हटाउनुहोस्। [पेडेस्टल हटाउनुहोस् पृष्ठ 83](#) मा हेर्नुहोस्।



2. उपकरणको पिँधबाट ड्रिप ट्रे बाहिर तान्नुहोस्।



3. प्रयोग गरिएको ड्रिप ट्रे प्याड हटाउनुहोस् र विसर्जन गर्नुहोस्।
4. प्याकेजिङ-बाट नयाँ ड्रिप ट्रे प्याड हटाउनुहोस् र ड्रिप ट्रेमा राख्नुहोस्।
ट्रेमा नबका साथ प्याडमा क्रस गरिएको कटलाई पङ्क्तिबद्ध गर्न निश्चित गर्नुहोस् र तल थिच्नुहोस् जसकारण यो समतल हुन्छ।



5. ड्रिप ट्रेलाई उपकरणमा स्लाइड गरी फर्काउनुहोस्।
6. पेडस्टल जोड्नुहोस्। [पेडेस्टल जोड्नुहोस् पृष्ठ 84](#) मा हेर्नुहोस्।

रोकथाम मर्मतसम्भार

Illumina ले तपाईंलाई प्रत्येक वर्ष निवारक मर्मत सेवाको तालिका बनाउन सिफारिस गर्दछ। यदि तपाईं सेवा सम्झौता अन्तर्गत हुनुहुन्न भने, आफ्नो क्षेत्र खाता प्रबन्धकलाई वा Illumina बिलयोग्य निवारक मर्मत सेवाको व्यवस्था गर्न प्राविधिक सहयोग सम्पर्क गर्नुहोस्।

फिर्ताका लागि उपकरण तयार गर्नुहोस्

यदि उपकरण फिर्ता गर्नुपर्छ भने, Illumina उपकरण प्राविधिक सहायतालाई सम्पर्क गर्नुहोस् र फिर्ताका लागि उपकरण तयार गर्न निम्न निर्देशनहरू प्रयोग गर्नुहोस्।

1. निम्न विकल्पहरूमध्ये एक प्रयोग गरेर रन डाटा हटाउनुहोस्:

[वैकल्पिक] उपकरणबाट रनहरू मेटाउनुहोस्

रन मेटाउनुहोस् पृष्ठ 16 मा हेर्नुहोस्।

[वैकल्पिक] फ्याक्ट्री रिस्टोर गर्नुहोस्

फ्याक्ट्री रिस्टोर पृष्ठ 45 मा हेर्नुहोस्।

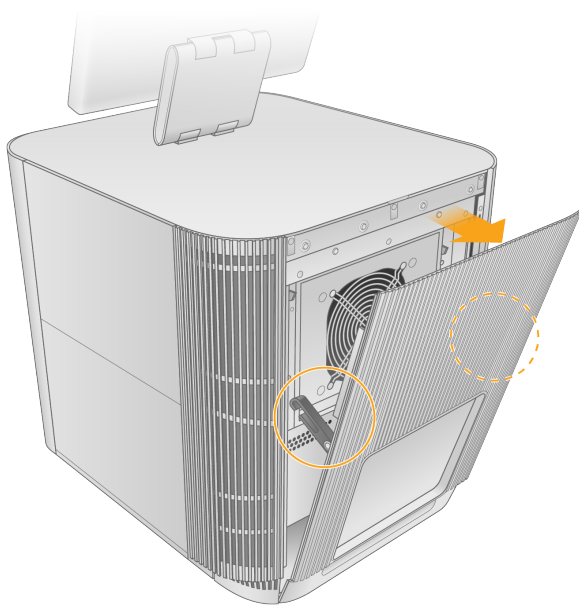
[वैकल्पिक] SSDs हटाउनुहोस्।

SSD हरू इन्क्रिप्टेड छन् र उपकरण बाहिर पढ्न सकिँदैन। तिनीहरूलाई Illumina मा फिर्ता पठाउनु पर्दैन। SSD हरू हटाउनुअघि, [उपकरण बन्द गर्नुहोस् पृष्ठ 82](#) भन्ने चरणहरू पालना गर्नुहोस्।

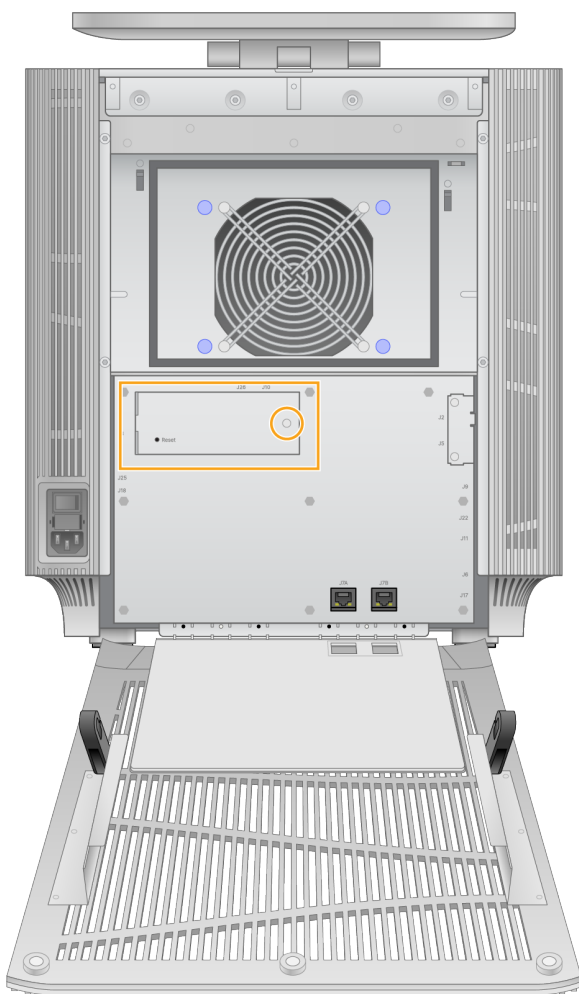
- a. तपाईंले सजिलै पछाडि पहुँच गर्न सक्ने गरी उपकरण राख्नुहोस्।
- b. उपकरणको पछाडिपट्टि, उपकरणबाट पछाडिको प्यानलको माथिल्लो किनारा तान्नुहोस्।



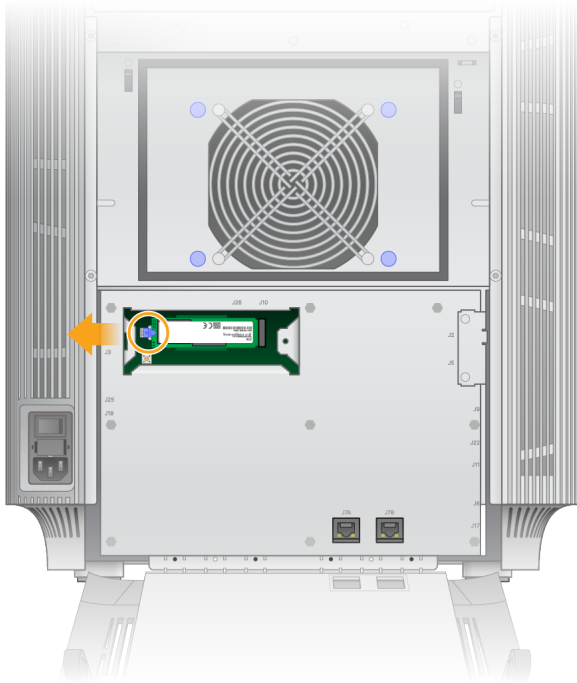
- c. पछाडिको प्यानल रिलिज गर्न उपकरणको दुवै छेउमा हातहरूमा उठाउनुहोस्।



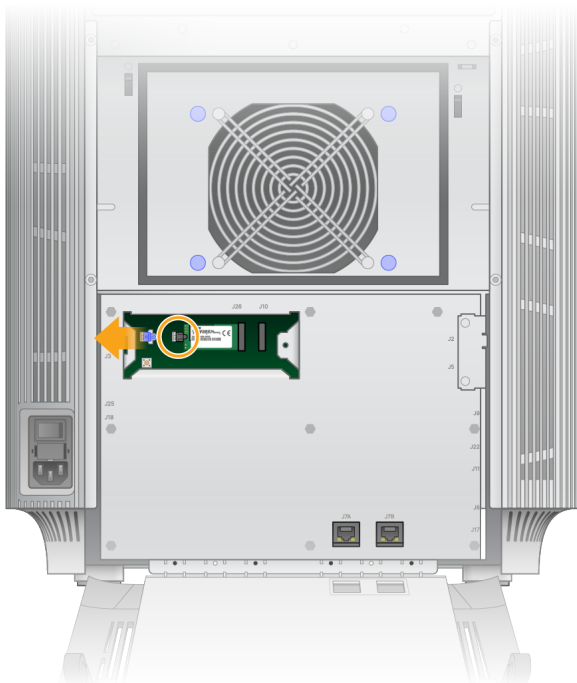
d. एक स्कू ड्राइभर प्रयोग गरेर, M2 कभर हटाउन एउटा स्कू खोल्नुहोस्।



- e. पहिलो SSD रिलिज गर्न ट्याब थिच्नुहोस् र यसलाई बाहिर तान्नुहोस्।



- f. एक पटक पहिलो SSD हटाइएपछि, दोस्रो SSD उजागर हुनेछ। दोस्रो SSD रिलिज गर्न ट्याब थिच्नुहोस् र यसलाई बाहिर तान्नुहोस्।



- g. M2 कभरलाई ठाउँमा फर्काउनुहोस्।
h. पछाडिको प्यानल उठाउनुहोस् र यसलाई फेरि ठाउँमा सुरक्षित गर्नुहोस्।

2. प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस्। [प्रयोग गरिएका उपभोग्य वस्तुहरू निकाल्नुहोस् पृष्ठ 71](#) मा हेर्नुहोस्।
3. प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट ढोका खोल्नुहोस् र फोहोरको बोतल खाली गर्नुहोस्। [प्रयोग गरिएको रिएजेन्ट ढोका खोल्नुहोस् पृष्ठ 43](#) मा हेर्नुहोस्।
4. MiSeq i100 सिरिज नियन्त्रण सफ्टवेयर **Settings Instrument Return** (सेटिङ्स > उपकरण फिर्ता) मा नेभिगेट गर्नुहोस् र **फिर्ता स्थितिमा सेट गर्नुहोस्** चयन गर्नुहोस्। [उपकरण फिर्ता पृष्ठ 46](#) मा हेर्नुहोस्।
5. उपकरण बन्द गर्नुहोस्। [उपकरण बन्द गर्नुहोस् पृष्ठ 82](#) मा हेर्नुहोस्।
6. पेडेस्टल हटाउनुहोस्। [पेडेस्टल हटाउनुहोस् पृष्ठ 83](#) मा हेर्नुहोस्।
7. मनिटरलाई उपकरणको माथिल्लो भाग सामुन्ने समतल हुने गरी म्यानुअल रूपमा समायोजन गर्नुहोस्।

समस्या निवारण

तपाईंले समस्या निवारण आवश्यक पर्ने कुनै पनि समस्या सामना गर्नुभयो भने Illumina लाई सम्पर्क गर्नुहोस्। Illumina प्राविधिक सहायता प्रतिनिधिले समस्या निवारण र प्रश्नहरूको जवाफ दिन मद्दत गर्नका लागि टाढाबाट तपाईंको उपकरणको पहुँच गर्न आवश्यक हुन सक्छ। त्यसो भएमा, तपाईंले TeamViewer इनेबल गर्न आवश्यक छ। विवरणहरूका लागि, [रिमोट सहयोग पृष्ठ 82](#) हेर्नुहोस्।

स्रोतहरू र सन्दर्भहरू

MiSeq i100 सिरिज सहयोग साइटमा सहयोग Illumina पृष्ठहरूले थप स्रोतहरू प्रदान गर्दछ। नयाँ संस्करणहरूका लागि सधैं सपोर्ट पेजहरू जाँच गर्नुहोस्।

संशोधनको इतिहास

कागजात	मिति	परिवर्तनको विवरण
Document # 200055785 v02	अक्टोबर 2025	<p>निम्न जानकारी थपियो:</p> <ul style="list-style-type: none"> नेटवर्क सेटिङ्समा BCL फाइलहरूको ट्रान्सफर सक्षम/असक्षम गर्ने चरणहरू। PhiX इन्डेक्स कन्ट्रोल (1000 चक्रहरू) उपभोग्य वस्तु। 50M र 100M उपभोग्य वस्तुहरू। कस्टम प्राइमर किटहरू। फोहोर बोटलको भाग नम्बर। <p>नयाँ अनुप्रयोगहरूका लागि सेटअप जानकारी थपियो।</p> <ul style="list-style-type: none"> DRAGEN 16S प्लस DRAGEN माइक्रोबियल एम्प्लिकन DRAGEN Enrichment DRAGEN RNA DRAGEN एम्प्लिकन <p>प्रयोगकर्ता भूमिकाका सन्दर्भहरू हटाइए। व्यक्तिगत DRAGEN एप्लिकेसनहरूका लागि आउटपुट जानकारी हटाइयो।</p>
Document # 200055785 v01	मे 2025	<p>निम्न जानकारी थपियो:</p> <ul style="list-style-type: none"> MiSeq i100 सिक्वेन्सिङ सिस्टमका विरुद्ध MiSeq i100 Plus सिक्वेन्सिङ सिस्टम। रोकथाम मर्मतसम्भार। उपकरण पुनर्स्थापना गर्ने चरणहरू। <p>इन्स्टल चरणहरूबाट प्रणाली सेटिङ्समा समय क्षेत्र कन्फिगरेसन सारियो।</p>
Document # 200055785 v00	अक्टोबर 2024	प्रारम्भिक खुलासा।



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 U.S.A.
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (North America बाहिर)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com

अनुसन्धान प्रयोजनका लागि मात्र। निदान प्रक्रियाको प्रयोगका लागि होइन।
© 2025 Illumina, Inc. सबै अधिकार सुरक्षित।

illumina®