

Datasäkerhet med Illumina Proactive

Uppnå 25 % snabbare
ärendelösning genom att
aktivera Illumina Proactive,
en fjärrstyrd diagnostiktjänst

illumina[®]

Inledning

Pålitlig instrumentdrift är avgörande för ditt labb. Illumina Proactive är en fjärrstyrd, säker instrumentprestandatjänst (Figur 1) som hjälper till att minimera oplanerade driftavbrott. När en sekvenseringskörning misslyckas kostar det din labbtid, arbete, sekvenseringsreagenser och prover. Genom att endast utnyttja instrumentets prestandadata (Tabell 1), hjälper Illumina Proactive till att förhindra att det händer. Vårt service- och supportteam kan diagnostisera, felsöka och åtgärda problem på distans, ofta innan de upptäcks. Du kommer också att kunna schemalägga nödvändiga komponentbyten efter behov när det passar dig (Figur 2).

Datasäkerhet och sekretess

Datasäkerhet är av högsta prioritet för Illumina och våra kunder.¹ Som ett resultat av konsekvent ansträngning utvecklas säkerhetsställningarna för Illumina-produkter hela tiden, när nya system designas och nya hot mot information identifieras (Tabell 2).

Illumina Proactive instrumentprestandatjänst kan inte komma åt genomisk data (sekvenseringskörningsdata), personligt identifierbar information (PII) eller skyddad hälsoinformation (PHI) (Figur 3). Endast data om instrumentprestanda, körprestanda, instrumentkonfiguration och körkonfiguration skickas av instrumentet till Illumina i en säker dataström (Figur 1).



Figur 1: Illumina Proactive säkert dataflöde – Flödet av instrumentprestandadata som samlas in av Illumina Proactive, från instrumentet till Illumina och ut till dig som kund, säkras genom olika administrativa, fysiska och tekniska kontroller för att säkerställa datasekretess.¹

Detektering	Engagemang	Service	Resultat
Hårdvaruproblem detekteras av Illumina Proactive	Illuminas supportteam koordinerar underhållsplanen	Instrumentet repareras och återgår till drift	Projektet är tillbaka online med liten till noll provförlust

Figur 2: Illumina Proactive instrumentservice och supportöversikt – Illumina Proactive service och support börjar med upptäckt av ett hårdvaruproblem, följt av kontakt med Illuminas supportteam för att diagnostisera och åtgärda problemet eller schemalägga en reparations- eller underhållsservice, om det behövs. Resultatet är minskade driftavbrott och potentiell förlust av tid, arbete och prov.

Information som samlas in		Information som INTE samlas in	
✓	Optiskt system	✓	Termiskt system
✓	Mekaniskt system	✓	Instrumentkonfiguration
		✗	Genomisk data
		✗	Skyddad hälsoinformation

Figur 3: Data som samlas in av Illumina Proactive – Illumina Proactive samlar endast in data om allmän prestanda och konfiguration och samlar inte in genomisk data eller patienthälsoinformation.

Tabell 1: Fördelar med instrumentdata som samlats in

Instrumentets prestandadata	Körningsprestandadata	Instrumentkonfigurationsdata	Körningskonfigurationsdata
Data som samlas in	Q-resultat, instrumentdriftsloggar	Instrumentets serienummer, programvaruversion	Körparametrar, reagens och partinummer för flödescell
Fördel för Illuminas serviceteam	Felberäkning, feldetektering	Felsökning av körning	Felsökning av körning
Fördel för användaren	Möjliggör analys av felmeddelanden och varningar om prestanda i optiska, mekaniska, termiska och flödestekniska system	Möjliggör bedömning av huruvida programvaruversion, instrumenttyp eller andra maskinvaruvariabler kan vara bidragande till prestandaproblem	Informerar om hur lotnummer, experimenttyp och andra experimentella variabler bidrar till prestandaproblem

Tabell 2: Datasäkerhetsöverväganden med Illumina Proactive

Instrumentets prestandadata	Beskrivning
Data som INTE samlas in	Sekvenseringskörningsdata, personligt identifierbar information (PII) eller skyddad hälsoinformation (PHI)
Sekretess- och säkerhetskontroller	Illumina använder administrativa, fysiska och tekniska kontroller för att säkerställa datasekretess ¹
Inkommande portar	Inga inkommande portar från internet krävs för Illumina Proactive
Datacentersäkerhet	Illumina utnyttjar AWS datacentersäkerhet
Kryptering av vilande data	AES-256
Datakryptering under överföring	TLS 1.2
HIPAA-kompatibelt datacenter	Ja
GDPR-kompatibelt datacenter	Ja
Programbegränsningspolicy (SRP) ^a	SRP begränsar applikationerna som körs på Illumina-datorer till de som Illumina har godkänt (tillståndslistade); SRP förhindrar att skadlig programvara exekveras, även om den infiltrerar systemet
Enhance machine experience toolkit (EMET, verktyg för en förbättrad maskinupplevelse) ^b	EMET är ett ytterligare, kompletterande försvarsverktyg för Microsoft Windows; EMET placeras mellan brandväggen och användarvald antivirusprogramvara ^c och kan användas för att justera Windows säkerhetsfunktioner

a. Tillgänglig på NovaSeq™ 6000 System och iSeq™ 100 System.

b. Tillgänglig på NovaSeq™ 6000 System.

c. Illumina rekommenderar att kundens antivirusprogram installeras.

Förkortningar: PII, personligt identifierbar information; PHI, skyddad hälsoinformation; AWS, Amazon webbtjänster; AES, avancerat krypteringssystem; TLS, transportlagarsäkerhet; HIPAA, Health Insurance Portability and Accountability Act (Sjukförsäkringens bärbarhet och ansvarighetslagen); GDPR, General Data Protection Regulation (Allmän dataskyddsförordning).

Datasäkerhet och regulatoriska överväganden

Illumina Proactive integreras med Illuminas befintliga molninfrastruktur³ som tillhandahålls av [Amazon webbtjänster](#) (AWS).⁴ Säker åtkomst till data hanteras med hjälp av Illumina BaseSpace™ Sequence Hub, vars svit av molnapplikationer har uppnått årlig ISO 27001:2013 revisionscertifiering och Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA, Sjukförsäkringens bärbarhet och ansvarighetslagen) intyg (AT101).

Illumina-programvara som en tjänst (SaaS) är konstruerad och körs i enlighet med bästa praxis och lagstiftning för dataskydd och -hantering, inklusive den allmänna dataskyddsförordningen (GDPR). Kunder bör fastställa GDPR-ansvar för användning av sina egna personuppgifter.

Obs: Det behövs inget BaseSpace Sequence Hub-konto för Illumina Proactive.

Aktivera Illumina Proactive

Initial installation och konfiguration av din nätverksmiljö kan kräva hjälp från din IT-avdelning. När installationen är klar tar det bara några sekunder att aktivera fjärrsupporten med Illumina Proactive. För att ansluta ett instrument till Illumina Proactive, använd instrumentkontrollens programvara och markera helt enkelt rutan bredvid "Send Instrument Performance Data to Illumina (Skicka instrumentprestandadata till Illumina)" i instrumentets kontrollprogramvaruinställningar innan du startar en körning.

illumina®

1 800 809 4566 tullfri (US) | +1 858 202 4566 tel
techsupport@illumina.com | www.illumina.com

© 2022 Illumina, Inc. Med ensamrätt. Alla varumärken tillhör Illumina, Inc. eller respektive ägare. Specifik varumärkesinformation finns på www.illumina.com/company/legal.html.
M-GL-01090 SWE v1.0

Instrumentets prestandadata som samlats in av Illumina Proactive förblir säker både under överföring och vila. Sekvenseringskörningsdata, PII eller PHI ingår aldrig. Om du har frågor om att aktivera Illumina Proactive på dina instrument, besök [supportsidan](#), kontakta din lokala fälttillämpningsforskare (FAS) eller fältserviceingenjör (FSE), eller maila vårt tekniska supportteam på techsupport@illumina.com.

Läs mer

Illumina Proactive Service, illumina.com/proactive

Webbsida för molndatasäkerhet, illumina.com/informatics/infrastructure-pipeline-setup/genomic-data-storage-security.html

Datasäkerhet och integritetspolicy, illumina.com/content/dam/illumina/gcs/assembled-assets/marketing-literature/data-security-privacy-statement-m-gl-00709/data-security-privacy-statement-m-gl-00709.pdf

Referenser

1. Illumina (2018) [Illumina Proactive teknisk notering](#). Öppnat juli 2019.
2. Microsoft Security TechCenter (center för säkerhetsteknik). portal.msrc.microsoft.com/en-us/. Öppnat den 12 juli 2022.
3. Illumina (2018) BaseSpace Sequence Hub säkerhet och sekretess. illumina.com/content/dam/illumina-marketing/documents/products/whitepapers/basespace-sequence-hub-security-and-privacy-white-paper-970-2016-020.pdf. Öppnat den 12 juli 2022.
4. AWS: ISO 27001. aws.amazon.com/compliance/iso-27001-faqs/. Öppnat den 12 juli 2022.