

illumina Proactive | Hoja de seguridad de datos

Active el servicio de rendimiento de datos seguro y remoto que permite a nuestros equipos de asistencia diagnosticar y corregir errores de los instrumentos, así como solucionar sus problemas, de forma remota.

Introducción

El funcionamiento fiable de los instrumentos es fundamental para su laboratorio. Illumina Proactive es un servicio de asistencia de instrumentos seguro y remoto que ayuda a minimizar los tiempos de inactividad no planificados. Cuando un experimento de secuenciación falla, a su laboratorio le cuesta tiempo, mano de obra, reactivos de secuenciación y muestras. Al aprovechar únicamente los datos de rendimiento del instrumento (Tabla 1), Illumina Proactive ayuda a evitar que esto ocurra. Nuestro equipo de asistencia y soporte técnico puede diagnosticar y corregir errores, así como solucionar problemas, de forma remota, a menudo incluso antes de que estos ocurran.

Asimismo, podrá programar las sustituciones de componentes requeridas según sea necesario y cuando lo desee (Figura 2).

Seguridad de los datos

La seguridad de los datos es una prioridad para Illumina y para nuestros clientes. Como resultado de un esfuerzo constante, las posiciones de seguridad de los productos de Illumina evolucionan con el tiempo conforme se diseñan nuevos sistemas y se identifican nuevas amenazas a la información (Tabla 2).¹



Figura 1: Flujo de datos seguro de Illumina Proactive. El flujo de los datos de rendimiento del instrumento recopilados por Illumina Proactive, del instrumento a los equipos de asistencia y servicio técnico de Illumina y hasta usted, el cliente, se protege a través de varios controles administrativos, físicos y técnicos que aseguran la privacidad de los datos.

Detección	Compromiso	Servicio	Resultado
Illumina Proactive detecta el problema de hardware	El equipo de asistencia de Illumina coordina el plan de mantenimiento	El instrumento se repara y se devuelve a atención al cliente	El proyecto vuelve a estar en línea con poca o ninguna pérdida de muestras

Figura 2: Descripción general del servicio de asistencia y soporte técnico del instrumento de Illumina Proactive. El servicio de asistencia y soporte técnico de Illumina Proactive comienza con la detección de un problema de hardware, seguido por el compromiso con el equipo de asistencia de Illumina para diagnosticar y corregir el problema o programar un servicio de reparación o mantenimiento, en caso necesario. El resultado es una reducción del tiempo de inactividad del instrumento y de la posible pérdida de tiempo, mano de obra y muestras.

Información recopilada		Información NO recopilada	
✓	Sistema óptico	✓	Sistema térmico
✓	Sistema mecánico	✓	Sistema de fluidica
		✗	Datos genómicos
		✗	Información de salud del paciente

Figura 3: Datos recopilados por Illumina Proactive. Illumina Proactive solo recopila datos sobre el estado y el rendimiento general de los instrumentos y no datos genómicos ni información sobre la salud del paciente.

Tabla 1: Detalles de los datos y ventajas

Datos de rendimiento del instrumento	Datos de rendimiento del experimento	Datos de configuración del instrumento	Datos de configuración del experimento
Datos recopilados	Puntuaciones Q, registros de funcionamiento de los instrumentos	Número de serie del instrumento, versión de software	Parámetros del experimento, reactivos y números de lote de celdas de flujo
Datos utilizados por Illumina	Predicción de riesgo de fallos, detección de fallos	Solución de problemas del experimento	Solución de problemas del experimento
Ventajas	Permite el análisis de las notificaciones de error y advertencia en relación con el rendimiento óptico, mecánico, térmico y del sistema de fluidica.	Permite evaluar si la versión de software, el tipo de instrumento u otras variables de hardware pueden estar contribuyendo a los problemas de rendimiento.	Informa sobre las funciones de los números de lote, el tipo de experimento y otras variables experimentales que contribuyen a los problemas de rendimiento.

Tabla 2: Consideraciones de seguridad de los datos con Illumina Proactive

Parámetro	Descripción		
Datos NO recopilados	Datos del experimento de secuenciación, información de identificación personal (PII) o información médica protegida (PHI)		
Controles de privacidad y seguridad	Illumina utiliza controles administrativos, físicos y técnicos para garantizar la privacidad de los datos		
Puertos de entrada	No se requieren puertos de entrada de Internet para Illumina Proactive		
Seguridad del centro de datos	Illumina aprovecha la seguridad del centro de datos AWS		
Cifrado de datos en reposo	AES-256	Centro de datos conforme con la HIPAA	Sí
Cifrado de datos en tránsito	TLS	Centro de datos conforme con el RGPD	Sí
Política de restricción de software (SRP) ^a	La SRP limita las aplicaciones que se ejecutan en los ordenadores de Illumina a aquellas que Illumina ha aprobado (lista blanca). La SRP evita que se ejecute malware, incluso si se infiltra en el sistema		
Kit de herramientas de experiencia de mitigación mejorada (EMET) ^b	El EMET es una herramienta de defensa gratuita adicional para Microsoft Windows. El EMET se encuentra entre el cortafuegos y el software antivirus seleccionado por el usuario y puede utilizarse para ajustar las características de seguridad de Windows.		

a. Disponible en los sistemas NovaSeq™ 6000 e iSeq™ 100

b. Disponible en el sistema NovaSeq 6000

Abreviaturas: PII, información de identificación personal; PHI, información médica protegida; AWS, Amazon Web Services; AES, sistema avanzado de cifrado; TLS, seguridad de la capa de transporte; HIPAA, ley de transferencia y responsabilidad de seguros de salud; RGPD, reglamento general de protección de datos.

Privacidad de los datos

El servicio de asistencia del instrumento de Illumina Proactive nunca accederá a datos genómicos (datos del experimento de secuenciación), información de identificación personal (PII) o información médica (del paciente) protegida (PHI) (Figura 3). El instrumento solo envía a Illumina en un flujo de datos seguro los datos de rendimiento del instrumento, los datos de rendimiento del experimento, los datos de configuración del instrumento y los datos de configuración del experimento (Figura 1).

Seguridad de los datos y consideraciones normativas

Illumina Proactive se integra con la infraestructura de nube preexistente de Illumina proporcionada por Amazon Web Services (AWS),³ y hereda los controles que han permitido a BaseSpace™ Sequence Hub lograr el cumplimiento de la norma ISO 27001 y de la Ley de transferencia y responsabilidad de seguros de salud (HIPAA). Los datos se cifran en reposo con el Sistema de cifrado avanzado (AES)-256⁴ y en tránsito a través de la Seguridad de la capa de transporte (Tabla 2).

Los productos de software como servicio (SaaS) de Illumina están diseñados y funcionan de acuerdo con las prácticas recomendadas y leyes en materia de protección y tratamiento de datos, incluido el Reglamento general de protección de datos (RGPD). Los clientes deben determinar las responsabilidades del RGPD para el uso de sus propios datos personales.

Nota: Illumina Proactive no requiere una cuenta de BaseSpace Sequence Hub.

Información adicional

Para obtener más información sobre el servicio Illumina Proactive, visite www.illumina.com/services/instrument-services-training/product-support-services/instrument-monitoring.html.

Activación de Illumina Proactive

La instalación y configuración inicial de su entorno de red puede requerir la ayuda de su departamento de TI. Una vez finalizada la configuración, podrá empezar a aprovechar las ventajas de la asistencia remota con Illumina Proactive en unos pocos segundos.

Para conectar un instrumento a Illumina Proactive, utilice el software de control del instrumento y, simplemente, marque la casilla "Send Instrument Performance Data to Illumina" (Enviar datos de rendimiento del instrumento a Illumina) en los ajustes del software de control del instrumento antes de iniciar un experimento. Los datos de rendimiento del instrumento recopilados por Illumina Proactive permanecen seguros tanto en tránsito como en reposo. Los datos del experimento de secuenciación, la PII o la PHI nunca están incluidos. Si tiene preguntas sobre la activación de Illumina Proactive en sus instrumentos, póngase en contacto con un científico de aplicaciones de campo (FAS) local, un ingeniero de servicio de campo (FSE) o envíe un correo electrónico a nuestro equipo de soporte técnico a techsupport@illumina.com.

Referencias

1. Illumina (2018) [Nota técnica acerca de Illumina Proactive](#). Acceso: julio de 2019.
2. [Microsoft Security TechCenter](#). Acceso: julio de 2019.
3. [AWS: ISO 27001](#). Acceso: julio de 2019.
4. [Anuncio del Estándar de cifrado avanzado \(AES\)](#). Acceso: julio de 2019.
5. [IBM: Transform your business with the GDPR \(Transforme su negocio con el RGPD\)](#). Acceso: julio de 2019.

Illumina, Inc. • 1.800.809.4566 (llamada gratuita, EE. UU.) • Tel.: +1.858.202.4566 • techsupport@illumina.com • www.illumina.com

© 2019 Illumina, Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales pertenecen a Illumina, Inc. o a sus respectivos propietarios. Si desea consultar información específica sobre las marcas comerciales, visite www.illumina.com/company/legal.html. N.º de pub. 970-2019-019-A ESP QB 8490

illumina[®]