

MiSeqDx

Посібник із підготовки робочого місця для приладів,
які завантажуються з вибором операційної системи

Цей документ і його зміст є власністю компанії Illumina, Inc. та її філій (надалі — Illumina); він призначений лише для того, щоб користувач використовував вироби виключно за угодою в цілях, описаних у цьому документі. Цей документ і його зміст не слід використовувати або поширювати з будь-якою іншою метою та/або для іншого обговорення, розкриття або відтворення тим або в інший спосіб без попередньої письмової згоди компанії Illumina. Цим документом компанія Illumina не надає жодного дозволу на свій патент, товарний знак, авторське право або загальноприйняті права, а також на подібні права будь-яких третіх сторін.

Щоб гарантувати правильне та безпечне використання виробів, описаних у цьому документі, кваліфікований і належно навчений персонал повинен суворо та чітко дотримуватись інструкцій, описаних у цьому документі. Перед використанням цих виробів потрібно повністю прочитати й зрозуміти весь уміст цього документа.

НЕПОВНЕ ВИВЧЕННЯ ВСІХ ЗАЗНАЧЕНИХ У ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ ВКАЗІВОК І ЇХ НЕЧІТКЕ ДОТРИМАННЯ МОЖЕ ПРИЗВОДИТИ ДО ПОШКОДЖЕННЯ ЦИХ ВИРОБІВ, ТРАВМУВАННЯ ЛЮДЕЙ, ВКЛЮЧНО З КОРИСТУВАЧАМИ АБО ІНШИМИ ОСОБАМИ, І ПОШКОДЖЕННЯ ІНШОЇ ВЛАСНОСТІ, А ТАКОЖ ПРИЗВЕДЕ ДО ВТРАТИ БУДЬ-ЯКИХ ГАРАНТІЙНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ, ЗАСТОСОВНИХ ДО ЦИХ ВИРОБІВ.

КОМПАНІЯ ILLUMINA НЕ НЕСЕ ЖОДНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ, ЩО ВИНИКАЄ ВНАСЛІДОК НЕНАЛЕЖНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБІВ, ОПИСАНИХ У ЦЬОМУ ДОКУМЕНТІ (ВКЛЮЧНО З ЙОГО ЧАСТИНАМИ АБО ПРОГРАМНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ).

© Illumina, Inc., 2021. Усі права застережено.

Усі товарні знаки — власність компанії Illumina, Inc. або їхніх відповідних власників. Конкретна інформація про товарні знаки зазначена на сторінці www.illumina.com/company/legal.html.

Історія редакцій

Номер документа	Дата	Опис змінення
Документ № 15070066, версія 05	Листопад 2021 р.	Змінено на підтримку оновлення MOS до v4.0 і Local Run Manager до v3.0. Змінено розділ «Підтримка мережевих з'єднань» у відповідь на оновлення системи Windows 10. Посилання на онлайн-документацію <i>Безпека й мережеві з'єднання керівного комп'ютера приладу Illumina</i> в таких розділах: • «Домени платформи»; • «Антивірусне програмне забезпечення»; • «Політика обмеженого використання програмного забезпечення». До переліку прийнятних прикладів хімічно чистої води додано деіонізовану воду. Незначні оновлення тексту для надання відповідності стилю й стандартам документації Illumina. У відповідні посилання на супутню документацію додано нові версії MOS v4.0. Оновлено розділ «Технічна допомога».
Документ № 15070066, версія 04	Серпень 2021 р.	Оновлено адресу уповноваженого представника в Європейському Союзі.
Документ № 15070066, версія 03	Грудень 2019 р.	Оновлено адресу уповноваженого представника в Європейському Союзі. Оновлено адресу спонсора в Австралії.

Номер документа	Дата	Опис змінення
Документ № 15070066, версія 02	Серпень 2017 р.	Додано посилання на <i>Довідковий посібник до приладу MiSeqDx із MOS, версія 2 (документ № 1000000021961)</i> . У розділ «Витратні матеріали, що замовляє користувач» додано матеріали для очищення лінії матриці. Оновлено маркування відповідності нормативно-правовим вимогам на задній обкладинці.
Документ № 15070066, версія 01	Грудень 2016 р.	Змінено тип води, потрібної для очищення приладу, з води, що не містить ДНКази та РНКаз, на хімічно чисту воду. Зазначено прийнятні приклади хімічно чистої води, зокрема Illumina PW1. Рекомендації щодо мережевого кабелю змінено з екранованого мережевого кабелю CAT6 на неекранований кабель Ethernet CAT 5e. Внесено зміни в маркування та форматування.
Компонент № 15070066, ред. А	Березень 2015 р.	Початкова редакція. Для клієнтів, які придбали прилад, що завантажується з вибором операційної системи, цей документ замінює <i>Посібник із підготовки робочого місця для MiSeqDx (компонент № 15038351)</i> .

Зміст

Історія редакцій	iii
Вступ	1
Додаткові ресурси	1
Доставка й установа	3
Розміри в ящику й уміст	3
Вимоги до лабораторії	5
Розміри приладу	5
Вимоги до розташування	5
Рекомендації зі встановлення лабораторного столу	6
Рекомендації з уникнення впливу вібрації	6
Налаштування лабораторії для проведення процедур ПЛР	7
Вимоги до електропостачання	8
Технічні вимоги до живлення	8
З'єднання	8
Захисне заземлення	8
Шнури живлення	8
Запобіжники	9
Джерело безперебійного живлення	10
Обмеження щодо навколишнього середовища	11
Тепловіддача	11
Інтенсивність шуму	11
Вимоги до мережі	12
Завантаження з вибором операційної системи	12
Підтримка мережевих з'єднань	13
Регіональні домени платформи	14
«Політика обмеженого використання програмного забезпечення»	14
Антивірусне програмне забезпечення	15

Витратні матеріали й обладнання, що замовляє користувач	16
Витратні матеріали, що замовляє користувач	16
Обладнання, що замовляє користувач	17
Технічна допомога	18

Вступ

У цьому посібнику надано опис і рекомендації щодо підготовки робочого місця для встановлення й роботи MiSeqDx.

- Вимоги до лабораторного простору.
- Вимоги до електропостачання.
- Обмеження щодо навколишнього середовища.
- Вимоги до комп'ютерної техніки.
- Витратні матеріали й обладнання, що замовляє користувач.

Додаткові ресурси

Додаткові ресурси наведено на вебсайті Illumina на сторінках технічної підтримки MiSeqDx. Ці ресурси містять програмне забезпечення, інформацію про навчання, сумісну продукцію та наведену далі документацію. Завжди перевіряйте сторінки технічної підтримки на наявність останніх версій.

Тип приладу MiSeqDx	Документація
Усі	<i>Посібник із безпеки й нормативно-правової відповідності приладу MiSeqDx (документ № 15034477) — містить інформацію про маркування приладу, відповідність нормативним вимогам і рекомендації щодо безпеки.</i>
MOS v4	<i>Довідковий посібник до приладу MiSeqDx з MOS v4 (документ № 200010452) — для приладів MiSeqDx із системним програмним забезпеченням MiSeqDx Operating Software (MOS) v4. (Усі прилади з MOS v4 завантажуються з вибором операційної системи.) Містить огляд компонентів і програмного забезпечення приладу, інструкції з виконання прогонів секвенування, а також процедури з належного технічного обслуговування та пошуку й усунення несправностей приладу.</i>

Тип приладу MiSeqDx	Документація
MOS v2	<i>Довідковий посібник до приладу MiSeqDx із MOS v2 (документ № 1000000021961) — для приладів MiSeqDx із системним програмним забезпеченням MiSeqDx Operating Software (MOS) v2. (Усі прилади з MOS v2 завантажуються з вибором операційної системи.) Містить огляд компонентів і програмного забезпечення приладу, інструкції з виконання прогонів секвенування, а також процедури з належного технічного обслуговування та пошуку й усунення несправностей приладу.</i>
З вибором операційної системи (MOS v1)	<i>Довідковий посібник до приладу MiSeqDx із MOS v1 (документ № 15070067) — для приладів MiSeqDx, які завантажуються з вибором операційної системи й мають системне програмне забезпечення MiSeq Operating Software (MOS) v1. Містить огляд компонентів і програмного забезпечення приладу, інструкції з виконання прогонів секвенування, а також процедури з належного технічного обслуговування та пошуку й усунення несправностей приладу.</i>
MOS v4	<i>Довідковий посібник із програмного забезпечення Local Run Manager v3 для MiSeqDx (документ № 200003931) — містить огляд програмного забезпечення Local Run Manager, інструкції з використання його функцій та інструкції з установлення модулів аналізу на комп'ютер приладу.</i>

Доставка й установлення

Постачальник послуг, уповноважений компанією Illumina, доставляє систему, розпаковує компоненти й розміщує MiSeqDx на лабораторному столі. Перед доставкою переконайтеся, що лабораторне приміщення й стіл завчасно підготовано для встановлення приладу.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Розпаковувати, установлювати або переміщувати прилад MiSeqDx може лише персонал, уповноважений компанією Illumina. Неправильне поводження з приладом може призвести до нерівного встановлення або пошкодження компонентів приладу.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прилад важкий. Неналежне розпакування, установлення або пересування MiSeqDx може призвести до наведеного далі.

- Серйозні тілесні пошкодження внаслідок падіння приладу або неправильного поводження з ним.
- Пошкодження або несправність приладу.

Установленням і вирівнюванням приладу займається представник Illumina. Якщо ви хочете під'єднати прилад до системи керування даними або віддаленого мережевого розташування, шлях для місця зберігання даних слід вибрати до встановлення. Якщо шлях буде вибрано заздалегідь, представник Illumina зможе протестувати процес передавання даних протягом установлення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Після встановлення та вирівнювання MiSeqDx представником Illumina **не** переміщуйте прилад. Неправильне переміщення приладу може вплинути на вирівнювання оптичної системи й порушити цілісність даних. Щоб перемістити MiSeqDx, зверніться до представника компанії Illumina.

Розміри в ящику й уміст

MiSeqDx постачається в ящику. Визначати мінімальну ширину дверей, потрібну для вміщення транспортного контейнера, слід за наведеними нижче розмірами.

Параметр	Розміри в ящику
Ширина	72,4 см (28,5 дюйма)

Параметр	Розміри в ящику
Висота	76,8 см (30,25 дюйма)
Глибина	83,8 см (33 дюйми)
Маса	90,7 кг (200 фунтів)

Ящик містить прилад MiSeqDx разом з наведеними далі компонентами.

- Пляшка для залишків, лоток для захисту від витоків і дві етикетки для розташування транспортувальних кріплень.
- Набір приладдя MiSeqDx із наведеними далі компонентами.
 - Лоток для промивання.
 - Пляшка для промивання, 500 мл.
 - Пробка пляшки для промивання (червона).
 - Ключ шестигранний із Т-подібною ручкою, 6 мм.
 - Ключ шестигранний із Т-подібною ручкою, 5/64 дюйма.
 - Мережевий кабель, екранований CAT 5e.
- Шнур живлення.

Вимоги до лабораторії

У цьому розділі представлено вимоги та вказівки з належної підготовки лабораторії, у якій буде використовуватися прилад MiSeqDx. Докладніше див. в розділі [Обмеження щодо навколишнього середовища на стор. 11](#).

Розміри приладу



Параметр	Розміри приладу
Ширина	68,6 см (27 дюймів)
Висота	52,3 см (20,6 дюйма)
Глибина	56,5 см (22,2 дюйма)
Маса	57,2 кг (126 фунтів)

Вимоги до розташування

Правильне розташування приладу MiSeqDx забезпечує зручний доступ до вимикача живлення й розетки, належну вентиляцію та можливість обслуговування приладу.

- Переконайтеся, що користувач може простягнути руку з правого боку приладу, щоб увімкнути або вимкнути вимикач живлення на задній панелі поряд зі шнуром живлення.
- Розташовуйте прилад таким чином, щоб персонал міг швидко від'єднати шнур живлення від розетки.
- До приладу має бути доступ зі всіх боків, для цього потрібно залишити мінімальні проміжки.

Доступ	Мінімальний проміжок
З боків	З кожного боку приладу забезпечте проміжок принаймні в 61 см (24 дюйми).
З тилу	З тильного боку приладу забезпечте проміжок принаймні в 10,2 см (4 дюйми).
Зверху	Згори приладу забезпечте проміжок принаймні в 61 см (24 дюйми). Якщо прилад встановлено під полицю, переконайтеся, що між ними дотримано мінімальну обов'язкову відстань.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб перемістити MiSeqDx, зверніться до представника компанії Illumina. Неправильне переміщення приладу може вплинути на вирівнювання оптичної системи й порушити цілісність даних.

Рекомендації зі встановлення лабораторного столу

Компанія Illumina рекомендує розміщати прилад на лабораторному столі без роликів. Стіл має витримувати масу приладу, тобто 57,2 кг (126 фунтів).

Ширина	Висота	Глибина	Ролики
122 см (48 дюймів)	91,4 см (36 дюймів)	76,2 см (30 дюймів)	Немає

Рекомендації з уникнення впливу вібрації



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прилад MiSeqDx чутливий до вібрації.

Для мінімізації виникнення вібрації під час прогонів секвенування й для забезпечення оптимальної роботи дотримуйтеся наведених далі вказівок.

- Помістіть прилад на стійкий, зафіксований лабораторний стіл.
- Не розміщуйте на столі інше обладнання, яке може викликати вібрації, як-от струшувач, вихрову мішалку, центрифугу або прилади з потужними вентиляторами.
- Не встановлюйте прилад поряд із дверима, що часто використовуються. Відкриття та закриття дверей можуть створювати вібрації.
- Не встановлюйте полицю з клавіатурою, що звисає нижче стола.
- Під час секвенування на приладі не торкайтеся приладу, не відкривайте дверцята відсіку з реагентами й не розміщуйте нічого зверху приладу.

Налаштування лабораторії для проведення процедур ПЛР

Для підготовки бібліотек для секвенування ампліконів використовується процес полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Якщо порушити правила безпеки, продукти ПЛР можуть забруднити реагенти, прилади й зразки, що призведе до неточних і ненадійних результатів. Забруднення продуктами ПЛР може негативно вплинути на лабораторні процеси та затримати звичайні робочі процеси.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед початком роботи в лабораторії виділіть спеціальні зони та встановіть лабораторні процедури для перешкоджання забрудненню продуктами ПЛР.

Зони для проведення операцій із підготовки до виконання ПЛР (пре-ПЛР) і операцій після виконання ПЛР (пост-ПЛР)

Використовуйте наведені далі рекомендації для уникнення перехресного забруднення.

- Визначте зону пре-ПЛР для процесів пре-ПЛР.
- Для роботи з продуктами ПЛР визначте зону пост-ПЛР.
- Не використовуйте однакову раковину для миття матеріалів із зон пре-ПЛР і пост-ПЛР.
- Не використовуйте спільну систему очищення води для процесів пре-ПЛР і пост-ПЛР.
- Зберігайте всі матеріали постачання, що використовуються в протоколах пре-ПЛР, у зоні пре-ПЛР. Якщо треба, переносьте їх у зону пост-ПЛР.
- *Прилад слід розташувати в лабораторії пост-ПЛР.*

Спеціальне обладнання й матеріали постачання

- Не використовуйте спільно обладнання й матеріали постачання в процесах пре-ПЛР і пост-ПЛР. Установлюйте окремий набір обладнання й матеріалів постачання в кожній зоні.
- Визначте окремі зони зберігання для витратних матеріалів, що використовуються в кожній зоні.

Вимоги до електропостачання

У цьому розділі представлено технічні характеристики живлення й описано технічні вимоги до електропостачання для вашого приміщення.

Технічні вимоги до живлення

Тип	Вимога
Напруга електромережі	100–240 В змінного струму із частотою 50/60 Гц
Споживана потужність	400 Вт

З'єднання

Проводка вашого виробничого приміщення має включати наведене нижче обладнання.

- **Для змінного струму напругою 100–110 В** потрібна заземлена виділена лінія 10 А із належною напругою.
Північна Америка та Японія — роз'єми NEMA 5–15.
- **Для змінного струму напругою 220–240 В** потрібна заземлена виділена лінія 6 А з належною напругою.
- Якщо показник напруги відхиляється більш ніж на 10 %, потрібен стабілізатор лінії електромережі.

Захисне заземлення



Прилад MiSeqDx має з'єднання із захисним заземленням через корпус. Провід безпечного заземлення на шнурі живлення утримує рівень захисного заземлення на безпечному еталонному рівні. У разі використання цього пристрою з'єднання захисного заземлення зі шнуром живлення має бути в належному робочому стані.

Шнури живлення

MiSeqDx має з'єднання міжнародного стандарту IEC 60320 C13 і постачається з прийнятним для конкретного регіону шнуром живлення.

Небезпечні значення напруги зникають із приладу, лише коли шнур живлення від'єднано від джерела живлення змінного струму.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Заборонено використовувати подовжувач, щоб під'єднати прилад до джерела живлення.

Запобіжники

Прилад MiSeqDx не містить запобіжників, які має замінювати користувач.

Джерело безперебійного живлення

Настійно рекомендовано використовувати джерело безперебійного живлення (ДБЖ), яке користувач купує окремо. Компанія Illumina не відповідає за прогони, на які вплинуло переривання електропостачання, незалежно від того, чи підключено прилад до ДБЖ. Стандартне резервування електропостачання за допомогою генератора часто може перериватися, і перед відновленням електропостачання стається коротке вимкнення електроенергії.

У таблиці далі наведено рекомендації для різних регіонів.

Таблиця 1 Рекомендації для різних регіонів

Характеристика	Японія APC Smart UPS Артикул № SUA1500JB	Північна Америка APC Back-UPS Pro Артикул № BR1500MS	Міжнародний стандарт APC Back-UPS Pro Артикул № BR1500MSI
Максимальна вихідна потужність	980 Вт / 1500 ВА	900 Вт / 1500 ВА	865 Вт / 1500 ВА
Вхідна напруга (номінальна)	100 В змінного струму	120 В змінного струму	230 В змінного струму
Вхідне з'єднання	NEMA 5-15P	NEMA 5-15P	IEC-320 C14
Стандартний час прогону (завантаження 50 %)	23,9 хвилини	14,5 хвилини	15,8 хвилини
Стандартний час прогону (завантаження 100 %)	6,7 хвилини	4,1 хвилини	5,5 хвилини

Щоб отримати еквівалентне ДБЖ, яке відповідає місцевим стандартам закладів з регіонів, не вказаних вище, порадьтеся зі стороннім постачальником, таким як Interpower Corporation (www.interpower.com).

Обмеження щодо навколишнього середовища

Показник	Вимога
Температура	Транспортування та зберігання: від –10 до 40 °C (від 14 до 104 °F). Умови експлуатації: від 19 до 25 °C (від 66 до 77 °F).
Вологість	Транспортування та зберігання: вологість за відсутності конденсації. Умови експлуатації: 30–75 % відносної вологості за відсутності конденсації.
Висота над рівнем моря	Розташовуйте прилад на висоті не вище 2000 метрів (6500 футів) над рівнем моря.
Якість повітря навколишнього середовища	Експлуатація приладу має відбуватися в середовищі зі ступенем забруднення не вище II. Середовище зі ступенем забруднення II визначається як середовище, яке містить лише непровідні речовини.
Вентиляція	Порадьтеся з відділом нагляду за приміщеннями вашого закладу щодо вимог до вентиляції, залежно від технічних параметрів тепловиділення приладу.

Тепловіддача

Виміряна потужність	Теплова потужність
400 Вт	1364 БТО/год

Інтенсивність шуму

MiSeqDx охолоджується повітрям. Під час роботи приладу чітко чути шум від вентилятора.

Інтенсивність шуму (дБ)	Відстань від приладу
< 62 дБ	1 метр (3,3 фута)

Показник < 62 дБ визначається межами рівня інтенсивності звичайного спілкування на відстані приблизно 1 метр (3,3 фута).

Вимоги до мережі

Ураховуючи кількість даних, які формуються на MiSeqDx, рекомендовано використовувати мережеве з'єднання.

- З приладом у комплекті постачається неекранований кабель Ethernet CAT 5e довжиною 3 метри (9,8 фути).

Підключення до мережі й інтернету дає змогу користуватися наведеними далі функціями.

- Отримання та встановлення оновлень програмного забезпечення з інтерфейсу системного програмного забезпечення MiSeq (MOS).
- Доступ до файлів маніфесту, протоколів аналізу й довідників, розташованих на мережевому сервері, з інтерфейсу MiSeqDx.
- Швидке переміщення даних із попередніх прогонів і аналізів на сервер для зберігання, керування місцем на диску на інтегрованому комп'ютері MiSeqDx.
- Моніторинг вторинного аналізу й керування ним за допомогою програмного забезпечення для аналізу Local Run Manager.
- Користування довідкою Live Help, убудованою функцією, що з'єднує вас зі службою технічної підтримки Illumina для пошуку й усунення несправностей.

Щоб установити й налаштувати мережеве з'єднання, використовуйте наведені далі рекомендації.

- Між приладом і системою керування даними використовуйте з'єднання зі швидкістю 1 Гбіт/с. Це з'єднання можна встановити прямо або через мережевий комутатор.
- Після під'єднання до мережі в оновленнях Windows вимкніть автоматичне оновлення MiSeqDx. Illumina рекомендує застосовувати оновлення лише через місяць після виходу чергового випуску Windows.

Завантаження з вибором операційної системи

Завантаження з вибором операційної системи включає апаратні, програмні й інсталяційні процедури, які дають змогу працювати з приладом MiSeqDx як у режимі діагностики *in vitro* (in vitro diagnostic, IVD), так і в режимі аналізу секвенування лише для використання в дослідженні (research use only, RUO). Завантаження з вибором операційної системи дає змогу користувачеві перемикаєти режими роботи приладу з діагностичного на дослідницький. Радіочастотна ідентифікація (radio-frequency identification, RFID) на витратних матеріалах для секвенування дає змогу запобігти використанню реагентів для секвенування RUO в діагностичних прогонах секвенування.

Підтримка мережевих з'єднань

Компанія Illumina не встановлює й не забезпечує технічну підтримку для мережевих з'єднань.

Проаналізуйте заходи з обслуговування мережі щодо потенційних ризиків несумісності із системою Illumina, зокрема ризиків, описаних далі.

- **Вилучення об'єктів групової політики (Group Policy Object, GPO):** GPO можуть впливати на операційну систему (ОС) під'єднаних ресурсів Illumina. Зміни ОС можуть негативно позначитися на функціонуванні власного програмного забезпечення в системах Illumina. Прилади Illumina протестовано й перевірено для належної роботи. Після під'єднання до GPO доменів деякі налаштування можуть впливати на програмне забезпечення приладу. Якщо програмне забезпечення приладу працює некоректно, порадьтеся з адміністратором з інформаційних технологій вашого закладу щодо можливого втручання в GPO. Якщо прилад має бути прив'язано до домену, ми рекомендуємо помістити прилад до організаційної одиниці, що має мінімум обмежень.
- **Активация брандмауера Windows і Захисника Windows:** ці програмні продукти Windows можуть впливати на ресурси операційної системи, які використовує програмне забезпечення Illumina. Щоб захистити керівний комп'ютер приладу, установіть антивірусне програмне забезпечення. Слід додати певні URL до списку довірених IP-адрес на вашому брандмауері, щоб під'єднати прилад до BaseSpace і служби профілактичної підтримки Illumina Proactive. Детальніше про те, які URL слід додавати та як налаштувати своє антивірусне програмне забезпечення, див. на вебсторінці [Безпека й мережеві з'єднання керівного комп'ютера приладу Illumina](#).
- **Зміни в привілеях для стандартних користувачів:** зберігайте наявні привілеї для стандартних користувачів. За потреби зробіть стандартних користувачів недоступними.
- **Протокол спільного доступу до файлів блоку серверних повідомлень (Server Message Block, SMB):** протокол SMB на системах Windows 10 вимкнено за замовчуванням. Зв'яжіться зі службою технічної підтримки Illumina, щоб увімкнути його. Через відомі вразливості в SMB1 настійно рекомендуємо оновити своє мережеве з'єднання до версії SMB2 або вище. Якщо це неможливо, зверніться в службу технічної підтримки Illumina.

Регіональні домени платформи

Про регіональні домени платформи, що надають доступ з Universal Copy Service до BaseSpace Sequence Hub і служби профілактичної підтримки Illumina Proactive, див. на вебсторінці [Безпека й мережеві з'єднання керівного комп'ютера приладу Illumina](#). Зверніть увагу, що це застосовується лише до приладу, який працює тільки в режимі RUO.

«Політика обмеженого використання програмного забезпечення»

У політиці обмеженого використання Windows (Software Restriction Policies, SRP) використовуються правила, які вможливають запуск лише визначеного програмного забезпечення. Для системи MiSeqDx правила SRP засновані на сертифікатах, назвах і розширеннях файлів і директоріях.

За замовчуванням SRP вмикається для перешкоджання запуску небажаного програмного забезпечення на керівному комп'ютері. Вимкати SRP може лише користувач sbsadmin.

Для налаштування рівня безпеки IT-представник або системний адміністратор можуть додавати й видаляти правила. Якщо система додається до домену, локальний GPO може автоматично модифікувати правила й вимкнути SRP.

Інформацію про налаштування SRP див. на вебсторінці [Безпека й мережеві з'єднання керівного комп'ютера приладу Illumina](#).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вимкнення SRP унеможливорює захист, який забезпечує ця функція. У разі змінення правил засоби захисту за замовчуванням перезаписуються.

Антивірусне програмне забезпечення

Настійно рекомендовано застосовувати антивірусне програмне забезпечення за власним вибором, щоб захистити керівний комп'ютер приладу від вірусів. Під час установлення антивірусного програмного забезпечення потрібно буде тимчасово вимкнути SRP Windows.

Інформацію про налаштування антивірусного програмного забезпечення й SRP див. на вебсторінці [Безпека й мережеві з'єднання керівного комп'ютера приладу Illumina](#).

Витратні матеріали й обладнання, що замовляє користувач

Для виконання прогонів секвенування MiSeqDx потрібні зазначені далі витратні матеріали й обладнання. Додаткову інформацію див. в *Довідковому посібнику до приладу MiSeqDx для MOS v4 (документ № 200010452)*.

Витратні матеріали, що замовляє користувач

Перед початком прогону перевірте наявність наведених нижче витратних матеріалів, що замовляє користувач.

Витратний матеріал	Мета
Серветки, просочені ізопропіловим спиртом, 70 %, чи етанолом, 70 %	Очищення скла та платформи проточної кювети
Лабораторна серветка з низьким виділенням ворсу	Очищення платформи проточної кювети
Папір для протирання оптичних скелець, 4 × 6 дюймів	Очищення проточної кювети
Пробірки MiSeq	Очищення лінії матриць (додатково)
NaOCl, 5 %	Очищення лінії матриць (додатково)
Tween 20	Промивання приладу
Пінцет із прямокутними кінцями, пластик (додатково)	Виймання проточної кювети з транспортного контейнера проточної кювети
Вода, хімічно чиста	Промивання приладу

Рекомендації з хімічно чистої води

Для виконання процедур приладу завжди використовуйте хімічно чисту або деіонізовану воду. Використання водопровідної води заборонено. Використовуйте тільки наведені нижче класи води або їхні еквіваленти.

- Деіонізована вода.
- Illumina PW1
- Вода 18 мегаом (МОм).
- Вода Milli-Q.
- Вода Super-Q.
- Вода для молекулярної біології.

Обладнання, що замовляє користувач

Позиція	Джерело	Мета
Морозильна камера, від -25 °C до -15 °C, без утворення криги	Постачальник загальнолабораторного обладнання	Зберігання картриджа.
Контейнер із льодом	Постачальник загальнолабораторного обладнання	Відкладання бібліотек.
Холодильник, від 2 °C до 8 °C	Постачальник загальнолабораторного обладнання	Зберігання проточної кювети.

Технічна допомога

Для отримання технічної допомоги зв'яжіться зі службою технічної підтримки компанії Illumina.

Вебсайт www.illumina.com
Електронна пошта techsupport@illumina.com

Номери телефонів технічної підтримки компанії Illumina

Регіон	Безкоштовний номер	Номер у міжнародному форматі
Австралія	+61 1800 775 688	
Австрія	+43 800 006249	+43 1 9286540
Бельгія	+32 800 77 160	+32 3 400 29 73
В'єтнам	+84 1206 5263	
Велика Британія	+44 800 012 6019	+44 20 7305 7197
Гонконг, Китай	+852 800 960 230	
Данія	+45 80 82 01 83	+45 89 87 11 56
Індія	+91 8006500375	
Індонезія		0078 036 510 048
Ірландія	+353 1800 936608	+353 1 695 0506
Іспанія	+34 800 300 143	+34 911 899 417
Італія	+39 800 985513	+39 236003759
Канада	+1 800 809 4566	
Китай		+86 400 066 5835
Малайзія	+60 1800 80 6789	
Нідерланди	+31 800 022 2493	+31 20 713 2960
Німеччина	+49 800 101 4940	+49 89 3803 5677
Нова Зеландія	+64 800 451 650	
Норвегія	+47 800 16 836	+47 21 93 96 93
Південна Корея	+82 80 234 5300	

Регіон	Безкоштовний номер	Номер у міжнародному форматі
Сінгапур	1 800 5792 745	
Сполучені Штати Америки	+1 800 809 4566	+1 858 202 4566
Таїланд	+66 1800 011 304	
Тайвань, Китай	+886 8 06651752	
Філіппіни	+63 180016510798	
Фінляндія	+358 800 918 363	+358 9 7479 0110
Франція	+33 8 05 10 21 93	+33 1 70 77 04 46
Швейцарія	+41 800 200 442	+41 56 580 00 00
Швеція	+46 2 00883979	+46 8 50619671
Японія	+81 0800 111 5011	

Паспорти безпеки продукції (SDS) доступні на вебсайті Illumina за адресою support.illumina.com/sds.html.

Документація продукції доступна для завантаження на вебсайті support.illumina.com.

Уповноважений представник в Україні (Authorized Representative in Ukraine):



ТОВ «БІОЛАБТЕХ ЛТД»

проспект Героїв Сталінграда буд.42-А, кв.45
м. Київ, 04213, Україна

Тел.: +38 044 492 81 88

Електронна адреса: info@biolabtech.com.ua, ЄДРПОУ
34891619



Illumina

5200 Illumina Way

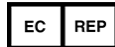
San Diego, California 92122 U.S.A. (США)

+1 800 809.ILMN (4566)

+1 858 202 4566 (за межами Північної
Америки)

techsupport@illumina.com

www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.

Steenoven 19

5626 DK Eindhoven

The Netherlands (Нідерланди)

Австралійський спонсор

Illumina Australia Pty Ltd

Nursing Association Building

Level 3, 535 Elizabeth Street

Melbourne, VIC 3000

Australia (Австралія)

ВИКОРИСТОВУВАТИ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ IN VITRO

© 2021 Illumina, Inc. Усі права застережено.

illumina®