

Illumina Run Manager for NextSeq 550Dx

Yazılım Kılavuzu

ILLUMINA ŞİRKETİNE ÖZEL

Belge No. 200025239 v01

Aralık 2025

IN VITRO TANI AMAÇLI KULLANIM İÇİNDİR.

Bu belge ve içindekiler Illumina, Inc. ve iştiraklerinin ("Illumina") mülkiyetinde olup yalnızca işbu belgede açıklanan ürünün/ürünlerin kullanımıyla bağlantılı olarak müşterisinin sözleşmeye ilişkin kullanımı içindir. Bu belge ve içindekiler Illumina'nın önceden yazılı izni olmaksızın başka hiçbir amaçla kullanılamaz veya dağıtılamaz ve/veya hiçbir şekilde iletilemez, ifşa edilemez ya da kopyalanamaz. Illumina bu belge ile patenti, ticari markası, telif hakkı veya genel hukuk hakları ya da üçüncü tarafların benzer hakları kapsamında hiçbir lisansı devretmez.

Bu belgede açıklanan ürünün/ürünlerin uygun ve güvenli bir şekilde kullanılması için nitelikli ve uygun eğitim almış çalışanlar bu belgedeki talimatı tam olarak ve açık bir şekilde uygulamalıdır. Söz konusu ürün/ürünler kullanılmadan önce bu belgedeki tüm bilgiler tam olarak okunmalı ve anlaşılmalıdır.

BU BELGEDE YER ALAN TÜM TALİMATIN TAMAMEN OKUNMAMASI VE AÇIK BİR ŞEKİLDE UYGULANMAMASI, ÜRÜNÜN/ÜRÜNLERİN HASAR GÖRMESİNE, KULLANICI VEYA BAŞKALARI DÂHİL OLMAK ÜZERE KİŞİLERİN YARALANMASINA VE DİĞER MALLARIN ZARAR GÖRMESİNE NEDEN OLABİLİR VE ÜRÜN/ÜRÜNLER İÇİN GEÇERLİ OLAN HER TÜRLÜ GARANTİYİ GEÇERSİZ KILACAKTIR.

ILLUMINA BU BELGEDE AÇIKLANAN ÜRÜNÜN/ÜRÜNLERİN (ÜRÜNÜN PARÇALARI VE YAZILIMI DÂHİL) YANLIŞ KULLANIMINDAN DOĞAN DURUMLARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

© 2025 Illumina, Inc. Tüm hakları saklıdır.

Tüm ticari markalar Illumina, Inc. veya ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir. Özel ticari marka bilgileri için www.illumina.com/company/legal.html sayfasına başvurun.

Revizyon Geçmişi

Belge	Tarih	Deęiřiklik Açıklaması
Belge No. 200025239 v01	Aralık 2025	Referans belge bağlantısı güncellendi.
200025239 v00	Mart 2023	İlk sürüm.

İçindekiler

Revizyon Geçmişi	iii
Illumina Run Manager Genel Bakış	1
DRAGEN Server Kurulumu	2
Yazılıma Genel Bakış	2
Analiz Uygulamaları	3
İş Akışına Genel Bakış	4
Çalıştırmalar	5
Planlanan Çalıştırmalar	5
Aktif Çalıştırmalar	7
Tamamlanan Çalıştırmalar	9
Yönetici Ayarları ve Görevleri	12
Kullanıcı Yönetimi	12
Parola Politikası	15
Analiz Sonuçları için Harici Depolama	16
Denetim Günlüğü	16
DRAGEN Server Bilgileri	17
Özel Kitler Ekleme	19
Teknik Yardım	20

Illumina Run Manager Genel Bakış

Illumina Run Manager™ yazılımı; bir çalıştırmayı ayarlamak, sekanslama veri analizini ayarlamak, durumu izlemek ve sonuçları görüntülemek için kullanılan sunucu tabanlı bir çözümdür. Illumina Run Manager, yalnızca Dx modunda NextSeq 550Dx ile uyumludur ve Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx gerektirir.

Özellik	Illumina Run Manager	Local Run Manager
Yazılım kurulum konumu	Sunucu üzerinde	Cihaz üzerinde
Cihaz kontrol yazılımıyla entegre olur	Evet	Evet
Seçilen analiz uygulamasına göre bir çalıştırma ve veri analizi ayarlar	Evet	Evet
Analiz tamamlandıktan sonra analiz metriklerini görüntüler	Evet	Evet
Daha önceki bir çalıştırmadan ikincil analiz devam ederken sekanslama çalıştırmasına izin verir	Evet	Hayır
DRAGEN ikincil analizini etkinleştirir	Evet	Hayır
Bir sekanslama çalıştırması devam ederken Analizi Yeniden Kuyruğa Alma işlemini etkinleştirir	Evet	Hayır

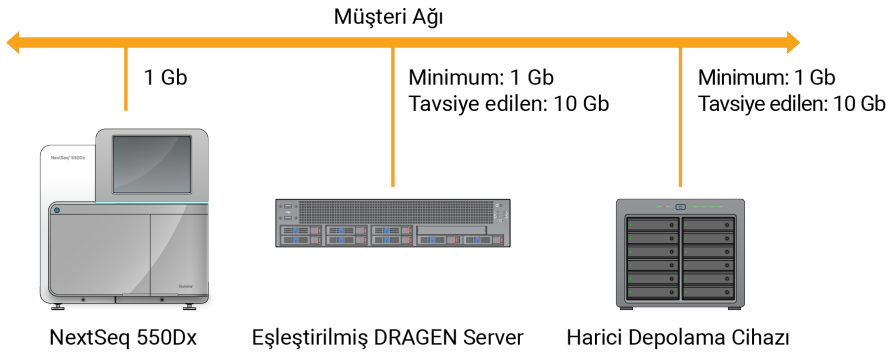
NOT Sistem; cihaz, Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx ile eşleştirildiğinde, Illumina Run Manager ve Local Run Manager arasında geçiş yapma olanağı sağlar. Sonuçlara yalnızca çalıştırmayı planlarken kullanılan aynı çalıştırma yöneticisi kullanılarak erişilebilir. Bu kılavuz, Illumina Run Manager için talimatlar içerir. Local Run Manager kullanımı hakkında daha fazla bilgi için bkz. NextSeq 550Dx Instrument Referans Kılavuzu (belge no 1000000009513).

DRAGEN Server Kurulumu

NextSeq 550Dx için Illumina Run Manager ürününün kurulumu Illumina destek personeli tarafından gerçekleştirilir. Daha fazla bilgi için bkz. NextSeq Ürün Belgeleri için Illumina DRAGEN Server (belge no. 200025560).

Illumina Run Manager yazılımı DRAGEN Server üzerinde kurulur. DRAGEN Server NextSeq 550Dx Cihazı birimine, DRAGEN Server ve NextSeq 550Dx Cihazı için bağımsız IP adreslerinin kullanıldığı yerel ağ üzerinden bağlanır. NextSeq 550Dx, DRAGEN Server ve harici depolama arasında bulunması gereken minimum ağ bağlantısı 1 GB'dir. Daha kısa veri aktarım sürelerine yönelik olarak, DRAGEN Server için 10 GB bağlantı ve harici depolama önerilir.

Şekil 1 DRAGEN Server ile NextSeq 550Dx - Ağ Oluşturma



Ağ oluşturma ve eşleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [DRAGEN Server Bilgileri, sayfa 17](#).

Yazılıma Genel Bakış

Illumina Run Manager uygulamasında oturum açtığınızda yazılım arayüzü açılır. Yazılım arayüzünden şu görevleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Çalıştırmaları planlama
- Çalıştırmaları sıralama ve filtreleme
- Sekanslama ve analiz durumunu görüntüleme
- Analizi durdurma veya yeniden kuyruğa alma
- Çalıştırma çıktı klasörünü yönetme

Illumina Run Manager Görüntüleme

Illumina Run Manager arayüzünü, eşleştirilmiş bir sekanslama cihazında veya bir web tarayıcısı aracılığıyla görüntüleyebilirsiniz. Arayüzü görüntülemek için aşağıdaki öğelerden birini seçin:

- **Illumina Run Manager arayüzünü açın** - cihaz monitörü ana ekranında Illumina Run Manager ögesini seçerek.

- **Ağa bağlı bir bilgisayarda** - kurulum sırasında atanmış olan DRAGEN Server adını web tarayıcısı URL'sine girerek sunucuya bağlanın. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sunucu Gereklilikleri, sayfa 18](#).

Ana Menü

Ana menü, kullanıcı arayüzünün sol tarafında bulunur. Ana menü, aşağıdaki ekranlara erişim sağlayan simgeler içerir:

- **Runs** (Çalıştırmalar) - Planlanan, aktif ve tamamlanmış çalıştırmaları görüntüleyin. Çalıştırmalar tüm kullanıcılar tarafından görülebilir.
- **Applications** (Uygulamalar) - Yüklü uygulamaları görüntüleyin. Uygulama ayarları, Yöneticiler tarafından tarayıcı aracılığıyla yapılandırılabilir.

Analiz Uygulamaları

Illumina Run Manager, veri analizi gerçekleştirmek amacıyla bir uygulamalar menüsünü destekler. Her uygulama, uygulama ve kütüphane türüne uygun, belirli bir prosedür kümesini içerir. Her analiz uygulamasının açıklaması için [Illumina Destek Merkezi web sitesindeki](#) Illumina Run Manager destek sayfasına bakabilirsiniz.

Illumina Run Manager yazılımı önceden yüklenmiş analiz uygulamalarını içermemektedir. Her Dx analiz uygulaması, Illumina Destek Personeli tarafından indirilir ve sisteminize kurulur. Bir analiz uygulamasının kurulumu hakkında daha fazla bilgi için lütfen [Teknik Yardım, sayfa 20](#) ile iletişime geçin.

Uygulamalar Ekranının Genel Görünümü

Applications (Uygulamalar) ekranı, Yöneticilerin, yüklü uygulamalar için ayarları yapılandırmalarını ve uygulamaları kullanıcılara atamalarını sağlar. Applications (Uygulamalar) ekranını görüntülemek için ana ekranın sol tarafında bulunan **Application** (Uygulama) simgesini seçin ve ardından istediğiniz uygulamayı seçin. Configuration (Yapılandırma) ekranında görüntülenen kesin alanlar uygulamaya bağlı olarak değişir, ancak aşağıdakileri içerebilir:

- **Application name** (Uygulama adı)
- **Application version** (Uygulama sürümü)
- **DRAGEN version** (DRAGEN sürümü)
- **Library prep kits** (Kütüphane hazırlık kitleri) - Uygulamayla kullanılacak varsayılan kütüphane hazırlık kitlerini seçin.
- **Index adapter kits** (Dizi adaptör kitleri) - Uygulama ile kullanılacak varsayılan dizi adaptör kitlerini seçin.
- **Read type** (Okuma türü) - Varsayılan bir okuma türü seçin.
- **Read lengths** (Okuma uzunlukları) - Varsayılan okuma uzunluklarını seçin.
- **Reference genome** (Referans genom) - Uygulama ile kullanılacak bir referans genomu yükleyin ve seçin.

- **Output file formats** (Çıktı dosya formatları) - Tercih edilen çıktı dosya formatlarını seçin.

İş Akışına Genel Bakış

Aşağıdaki adımlar bir çalıştırma oluşturmak ve Illumina Run Manager içinde analiz sonuçlarını görüntülemek için iş akışına genel bir bakışı göstermektedir. Her bir analiz uygulaması için belirli adımlar farklılık gösterir. Adım adım talimatlar için kullandığınız analiz uygulaması için uygulama iş akışı kılavuzuna bakın.

Çalıştırma Oluşturma ↓	Illumina Run Manager arayüzünü kullanarak, seçilen Uygulamaya göre çalıştırma ve analiz parametrelerini ayarlayın.
Sekans ↓	Cihaz kontrol yazılımını kullanarak, Illumina Run Manager içinde ayarladığınız çalıştırmayı seçin, sekanslama sarf malzemelerini yükleyin ve sekanslama çalıştırmasını başlatın.
Analiz ↓	Sekanslama tamamlandığında analiz otomatik olarak başlar. Illumina Run Manager, belirtilen analiz modülünü yükler ve çalıştırma için belirtilen parametrelere göre veri analizi yapar.
Sonuçları Görüntüleme	Sonuçlar ekranını görüntülemek için Illumina Run Manager arayüzünü kullanarak tamamlanmış bir çalıştırma seçin.

Çalıştırmalar

Çalıştırmalar ekranı, Planlanan, Aktif ve Tamamlanan kriterlerine göre düzenlenmiş sekanslama çalıştırmalarını görüntüler. Her sekme parantez içinde gösterilen her grupta için çalışma sayısını içerir. Daha fazla çalışma görüntülemek için listenin altındaki gezinme oklarını kullanın. Çalıştırmaları çalışma adı, kütüphane tüpü kimliği veya uygulama adına göre bulmak için arama özelliğini kullanabilirsiniz. Her çalışma aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Status** (Durum) - Çalıştırma durumunu listeler ve bir ilerleme durumu çubuğu içerir.
- **Run Name** (Çalıştırma Adı) - Atanan çalışma adını listeler ve çalışma sonuçları sayfasına bağlantı sağlar.
- **Application** (Uygulama) - Çalıştırmaya atanan analiz uygulamasını listeler.
- **Owner** (Sahip) - Çalışma oluşturucusunu listeler.
- **Date Modified** (Değiştirme Tarihi) - Bir çalıştırmanın ya da analiz oturumunun son değiştirildiği tarih ve saati listeler. Varsayılan olarak Active Runs (Aktif Çalıştırmalar) ekranı bu sütuna göre sıralanır.

Çalıştırma listesini sıralamak için artan ya da azalan sırayla görüntülemek üzere herhangi bir sütunun başlığını seçin.

Planlanan Çalıştırmalar

Illumina Run Manager üzerinde planlanan çalıştırmalar, Runs (Çalıştırmalar) ekranının Planned (Planlanan) sekmesinde görüntülenir. Planned (Planlanan) sekmesindeki her çalışma aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Status** (Durum) - Çalıştırmanın durumunu görüntüler.
- **Run Name** (Çalıştırma Adı) - Atanan çalışma adını ve Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranına bağlantıları görüntüler.
- **Application** (Uygulama) - Çalıştırmaya atanan analiz uygulamasını görüntüler. Uygulama bir IVD testiyse bir IVD etiketi dahil edilir.
- **Owner** (Sahip) - Çalışma oluşturucusunu görüntüler.
- **Date Modified** (Değiştirme Tarihi) - Bir çalıştırmanın ya da analiz oturumunun son değiştirildiği tarih ve saati belirtir. Varsayılan olarak, Planned (Planlanan) sekmesi Date Created'e (Oluşturulduğu Tarih) göre sıralanır.
- **Actions** (Eylemler) - Çalıştırmayı silmek için kullanılan bir çöp kutusunu görüntüler.

Planlanan çalıştırmalar aşağıdaki durumlardan birinde mevcut olabilir:

- **Planned** (Planlanan) - Çalıştırma oluşturulmuştur ve sekanslamaya başlamak için kullanılabilir

- **Needs Attention** (Dikkat Edilmesi Gerek) - Çalıştırmada kullanıcı müdahalesi gerektiren sorunlar var. Çalıştırmayı düzenlemek veya durumu Planned (Planlanan) olarak değiştirme hatasını gidermek için çalıştırmayı seçin.
- **Locked** (Kilitli) - Cihazla ilgili bir sorun olması durumunda, çalıştırmayı otomatik olarak kilitler. Bir çalıştırmanın kilidini açmak için, çalıştırmayı seçin ve ardından **Unlock** (Kilidi Aç) ögesini seçin.

NOT Local Run Manager ile planlanan Sekanslama Çalıştırmaları, Illumina Run Manager yazılımı kullanılarak görünmez. Run Manager'ın (Çalıştırma Yöneticisi) nasıl değiştirileceği hakkında bilgi için bkz. [Run Manager Yazılımını Belirleme, sayfa 19](#).

Yeni bir planlanmış çalışma oluşturmanın iki farklı yolu vardır:

- **Import Run** (Çalıştırmayı İçer Aktar) - Hazırlanmış bir Numune Sayfası dosyası yükleyin (numunesayfası.csv)
- **Create Run** (Çalıştırma Oluştur) - Çalıştırma parametrelerini manuel olarak girin

Uygulamalar üzerinde planlanan çalıştırmalar, Runs (Çalıştırmalar) ekranının Planned (Planlanan) sekmesinde görüntülenir.

Çalıştırmayı İçer Aktarma

Çalıştırmayı bir Illumina Örnek Sayfa v2 (samplesheet.csv) kullanarak içer aktarmak için aşağıdaki adımları izleyin.

NOT Benzersiz bir çalışma adı ve dosya adı gereklidir.

1. Planned Runs (Planlanan Çalıştırmalar) sekmesinden, **Import Run** (Çalıştırmayı İçer Aktar) ögesini seçin.
2. Numune sayfası dosyasını (*.csv) seçin.
3. **Open** (Aç) ögesini seçin.

Çalıştırma Oluşturma

Illumina Run Manager (Çalıştırma Yöneticisi)'ni kullanarak, çalıştırma parametrelerini manuel olarak girerek bir çalışma oluşturmak için aşağıdaki adımları kullanın. Cihazda veya ağa bağlı bir bilgisayarda Illumina Run Manager birimine erişerek çalıştırmalar oluşturabilirsiniz.

NOT Her analiz uygulamasının gerektirdiği kesin bilgiler birbirinden farklıdır. Uygulamaya özgü çalışma bilgileri için Uygulama İş Akışı Kılavuzuna bakın.

1. Runs (Çalıştırmalar) ekranının Planned (Planlanan) sekmesinden, **Create Run** (Çalıştırma Oluştur) ögesini seçin.
2. Bir uygulama seçin ve ardından **Next** (İleri) ögesini seçin.

3. Ayarlar ekranlarında ilerleyin. Uygulamanıza bağlı olarak, görüntülenen ekranlar aşağıdaki bilgileri içerebilir:
 - **Run Settings** (Çalıştırma Ayarları) - Çalıştırma parametrelerini girin.
 - **Sample Data** (Numune Verileri) - Numune verilerini manuel olarak veya numune bilgilerini içeren bir CSV dosyasını içe aktararak girin. Numune adları benzersiz olmalıdır.
 - **Analysis settings** (Analiz ayarları) - Analiz için ayarları girin.
4. Run Review (Çalıştırmayı İnceleme) ekranında, çalıştırma ile ilgili bilgileri inceleyin ve **Save** (Kaydet) ögesini seçin.
Çalıştırma, Planned (Planlanan) sekmesindeki çalıştırmalar listesinin üst kısmına eklenir.

Planlanan Çalıştırmayı Düzenleme

1. Runs (Çalıştırmalar) ekranının Planned (Planlanan) sekmesinden, çalıştırma adını seçin. Planlanan çalıştırmanın bir özeti görüntülenir.
2. **Edit** (Düzenle) ögesini seçin.
3. Parametreleri gerektiği şekilde düzenleyin.
4. İşlemi tamamladığınızda **Save** (Kaydet) seçeneğini belirleyin.
Planned Runs (Planlanan Çalıştırmalar) sayfasında çalıştırmanın Last Modified (Son Değiştirme) tarihi güncellenir.

Planlanan Bir Çalıştırmayı Silme

Bir çalıştırmayı silmenin iki yolu vardır. Planlanan bir çalıştırmayı silmek için aşağıdakilerden birini yapın:

- Runs (Çalıştırmalar) ekranındaki Planned (Planlanan) sekmesinden, çalıştırmayı bulun ve Actions (Eylemler) sütunundan çöp kutusunu seçin. Planlanan çalışma silinir.
- Runs (Çalıştırmalar) ekranındaki Planned (Planlanan) sekmesinden, Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranını açmak için çalıştırmayı seçin ve ardından Delete (Sil) düğmesine tıklayın.

Aktif Çalıştırmalar

Runs (Çalıştırmalar) ekranının Active (Aktif) sekmesinde tüm sekanslama ve analiz adımlarının tamamlandığı, devam etmekte olan çalıştırmalar sıralanır. Durum hakkında daha fazla ayrıntı görüntülemek veya analizi iptal etmek için aktif bir çalıştırma seçin. Tamamlamalarını engelleyen hataları olan çalıştırmalar da Active (Aktif) sekmesinde görüntülenir. Hata mesajlarını görüntülemek için çalıştırmayı seçin. Active (Aktif) sekmesindeki her çalıştırma aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Run** (Çalıştırma) - Çalıştırma adını ve Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranına bağlantıları görüntüler. Çalıştırmaya atanan analiz uygulaması da görüntülenir.
- **Started** (Başlatıldı) - Çalıştırmanın başlatıldığı tarih ve saati görüntüler.
- **Status** (Durum) - Çalıştırmanın durumunu görüntüler.

- **Actions** (Eylemler) - Analizi İptal Etme Seçeneği.

Simge	Açıklama
	Başlatılmadı
	İşleme alınmak üzere sıraya alındı; ancak başlatılmadı
	Devam Ediyor
	Tamamlandı
	Sorun

Soldan sağa dört simge iş akışında aşağıdaki adımları gösterir:

- Sekanslama çalıştırması
- Analiz için sekanslama dosyası aktarımı
- Analiz devam ediyor veya tamamlandı
- Harici depolamaya analiz dosyası aktarımı

Analiz çıktı dosyası aktarımı tamamlandıktan sonra, çalıştırma Completed Run (Tamamlanan Çalıştırma) sekmesi altında görünür.

Her durum hakkında ek bilgi için, görünümü genişletmek üzere çalıştırma adının yanındaki ok simgesini kullanabilirsiniz. İş akışındaki her bir adım için, başlangıç ve bitiş tarihi ve saati sağlanır.

Analizi İptal Etme

Analiz için sıraya alınan veya analiz edilen çalıştırmalar için analizi iptal edebilirsiniz. Analizi iptal etmek için aşağıdakileri yerine getirin:

1. Runs (İşlemler) ekranının Active (Aktif) sekmesinden, iptal etmek istediğiniz çalıştırma analizini bulun ve **Cancel Analysis** (Analizi İptal Et) öğesini seçin. Başka bir seçenek olarak, Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranının sağ alt köşesindeki **Cancel Analysis** (Analizi İptal Et) seçeneğini seçerek Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranından analizi iptal edebilirsiniz.
2. Komutu onaylamanız yönünde bir istem görüntülediğinde **Yes** (Evet) seçeneğini seçin. Çalıştırma analizi iptal edilir.

İptal edilen çalıştırmalar, Completed Runs (Tamamlanmış Çalıştırmalar) sekmesinde **Analysis failed** (Analiz başarısız) olarak ve Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranında **Analysis failed - canceled by user** (Analiz başarısız - kullanıcı tarafından iptal edildi) olarak gösterilir.

Tamamlanan Çalıştırmalar

Runs (Çalıştırmalar) ekranının Completed (Tamamlandı) sekmesinde tüm sekanslama ve analiz etme adımlarının tamamlandığı çalıştırmalar sıralanır. Completed (Tamamlandı) sekmesindeki her çalışma aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Status** (Durum) - Çalıştırmanın durumunu görüntüler.
- **Run Name** (Çalıştırma Adı) - Çalıştırma adını ve Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranına bağlantıları görüntüler.
- **Application** (Uygulama) - Çalıştırmaya atanan analiz uygulamasını görüntüler. Uygulama bir IVD testiyse bir IVD etiketi dahil edilir.
- **%Q30** - Kalite skoru 30 (Q30) veya üzeri olan, indekslenmemiş okumaların yüzdesini görüntüler.
- **Total Yield** (Toplam Verim) - İndekslenmemiş toplam verimi (G) görüntüler.
- **Date Modified** (Değiştirme Tarihi) - Bir çalıştırmanın ya da analiz oturumunun son değiştirildiği tarih ve saati belirtir.

Çalıştırma Ayrıntıları

Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranında çalıştırma hakkında bilgiler, sekanslama metriklerinin özeti ve çalıştırma klasörünün konumu listelenir. Analiz sonuçlarını görüntülemek için, Completed (Tamamlandı) sekmesine gidin ve ardından çalıştırma adını seçin.

Aşağıdaki bilgileri içeren analiz sonuçlarının bir özeti görüntülenir:

Bölüm Başlığı	Açıklama
Çalıştırma Adı	Çalıştırma oluşturulduğunda atanan çalıştırma adı.
Çalıştırma Açıklaması	Çalıştırma ayarlama işlemi sırasında sağlanmışsa çalıştırma açıklaması.
Uygulama Adı	Çalıştırmaya atanan analiz uygulaması.
Uygulama Sürümü	Analiz uygulamasının sürüm numarası.
DRAGEN Sürümü	DRAGEN analiz yazılımının sürüm numarası.
RTA Versiyonu	Gerçek Zamanlı Analiz yazılımının sürüm numarası.
Oluşturan	Çalıştırmayı oluşturan kullanıcı.
Durum	Çalıştırmanın durumunu ve her işlemin durumunu görüntüler.

Sekanslama Bilgileri

Bölüm Başlığı	Açıklama
Cihaz	Çalıştırmanın gerçekleştirildiği cihazın adı.
Sekanslayan	Çalıştırmayı başlatan kullanıcının adı.
Kütüphane Hazırlama Kiti	Kullanılan kütüphane hazırlık kiti.
Dizin Adaptörü Kiti	Kullanılan dizi indeks adaptör kitinin tipi.
Okuma Türü	Okuma türü; tek uç veya eşleştirilmiş uç.
Okuma Uzunluğu	Her okuma ve dizi için döngü sayısı.
Harici Konum	Sekanslama verilerinin kaydedildiği klasör konumu.
İndekslenmemiş Toplam Verim (G)	Çalıştırma için sekanslanan bazların sayısı.
İndekslenmemiş Toplam % $\geq$ Q30	Kalite skoru 30 (Q30) veya üzeri olan okumaların yüzdesi.

Yeniden Kuyruğa Alınan Analiz

Bir ana çalıştırma görüntülerken, Requeued Analysis Runs (Yeniden Kuyruğa Alınan Analiz Çalıştırmaları) bölümü yeniden kuyruğa alınan çalıştırma adlarını listeler. Yeniden kuyruğa alınan analiz çalıştırma ayrıntılarını görüntülemek için bir çalıştırma adı seçin.

Yeniden kuyruğa alınan analiz çalıştırmasını görüntülerken, Requeued Analysis (Yeniden Kuyruğa Alınan Analiz) bölümü aşağıdaki bilgileri listeler:

Bölüm Başlığı	Açıklama
Ana Çalıştırma	Verilerin orijinal olarak analiz edildiği çalıştırma. Ana çalıştırma ayrıntılarını görüntülemek için çalıştırma adını seçin.
Yeniden Analiz Nedeni	Yeniden kuyruğa alınan analiz için verilen açıklama.

Daha fazla bilgi için [Analizi Yeniden Kuyruğa Alma, sayfa 11](#) bölümüne bakın.

Numuneler ve Sonuçlar

Görüntülenen bu alanlar uygulamaya bağlı olarak değişir ancak aşağıdakileri içerebilir:

Bölüm Başlığı	Açıklama
Numuneler	Analiz edilen numune sayısı.
İş Akışı Seçimi	Analiz için kullanılan iş akışı.
Analiz Çıktı Klasörü	Analiz verilerinin kaydedildiği dosya yolu.

Numune Sayfasını Görüntüleme

Örnek Sayfayı Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranından görüntüleyebilirsiniz.

1. Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranının sol alt kısmından **Sample Sheet** (Örnek Sayfa) ögesini seçin.

Numune Sayfası görüntülenir.

Analizi Yeniden Kuyruğa Alma

Analiz durdurulduysa, başarısızsa veya farklı ayarlarla bir çalıştırmayı yeniden analiz etmek istiyorsanız analizi yeniden kuyruğa alabilirsiniz. Analizi Yeniden Kuyruğa Alma, Run Details (Çalıştırma Ayrıntıları) ekranında bulunan bir özelliktir ancak belirli uygulamalar için kullanılamayabilir. Daha fazla bilgi için uygulama yazılımı kılavuzuna bakın.

Yönetici Ayarları ve Görevleri

Aşağıdaki ayarlar ve görevler, Illumina Run Manager yazılımının sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünden kullanılabilir:

Araç	Açıklama	Rol İzni
Kullanıcı Yönetimi	Kullanıcıları ekleyebilir, kullanıcıları düzenleyebilir, izinleri atayabilir ve parolaları ayarlayabilirsiniz.	Yönetici
Parola Politikası	Parola ayarını yapılandırabilirsiniz.	Yönetici
Analiz Sonuçları için Harici Depolama	Harici depolama sürücüsünü yapılandırabilirsiniz.	Yönetici
Denetim Günlüğü	Erişim sıklığını, kullanıcı erişimini, kullanıcı profili değişikliklerini ve sistem, çalışma veya analiz parametrelerindeki değişiklikleri izleyebilirsiniz.	Yönetici
DRAGEN	DRAGEN lisans bilgilerini görüntüleyerek ayarlayabilir ve sunucu için bir kendi kendine testi yürütebilirsiniz.	Yönetici
Özel Kitler	Özel kütüphane hazırlama ve dizi adaptör kitlerini ekleyebilirsiniz.	Yönetici
Hakkında	Illumina Run Manager bilgilerini görüntüleyebilirsiniz.	Yönetici, Operatör
Sistemi Yeniden Başlat	Sunucuyu yeniden başlatır.	Yönetici
Sistemi Kapat	Sunucuyu kapatır.	Yönetici
Güç Döngüsü	Sunucuyu kapatıp açar.	Yönetici

Kullanıcı Yönetimi

Kullanıcı hesapları User Management (Kullanıcı Yönetimi) ekranında listelenir. User Management (Kullanıcı Yönetimi) ekranı her hesaba ilişkin Last Name (Soyadı), First Name (Adı), Status (Durum) ve Actions (Eylemler) öğelerini içerir. Actions (Eylemler) sütunu, çöp kutusu simgesini seçerek kullanıcının kaldırılmasını sağlar.

Yöneticiler, rolü ve her hesabın ayrıntılarında yer alan ilişkili izinleri yönetebilir. Olası iki rol şunlardır:

- **Administrators** (Yöneticiler) - Yönetici rolleri varsayılan olarak tüm izinlere sahiptir.

- **Sequencer Operators** (Sekanslama Operatörleri) - Operatör rolleri, olası izinlerin bir alt kümesine dayalı olarak yapılandırılabilir. Tüm kullanıcılar izin ayarlarından bağımsız olarak çalıştırma oluşturabilir ve düzenleyebilir.

Yalnızca yönetici, User Management (Kullanıcı Yönetimi) sayfasını görüntüleyebilir.

Kullanıcı Roller

Varsayılan olarak, yeni kullanıcı hesaplarına kullanıcı rolü atanır. Yönetici ve operatör rolleri ek izinler sağlar.

Tablo 1 Kullanıcı İzinleri

İzinler	Yönetici	Operatör
Yönetici işlevlerine erişim izni verme	X	
Uygulama ayarlarını ve izinlerini yapılandırma	X	
Cihaz ve sunucuyu eşleştirme	X	
Site Sertifikasını Yükleme	X	
Yıkamayı başlatma	X	X
Sekanslama çalıştırmalarını ayarlama ve başlatma	X	X
Devam eden sekanslama çalıştırmalarını görüntüleme	X	X
Uygulamadan çıkma ve uygulamayı küçültme	X	
İşlem Yönetimi ekranına erişme	X	X
Cihaz ayarlarına erişme	X	
Cihazı kapatma	X	X
Unutulan parolaları değiştirme	X	
Cihaz denetim günlüğünü görüntüleme	X	

Yeni Kullanıcı Oluşturma

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) ögesini seçin.
2. User Management (Kullanıcı Yönetimi) ekranından **Add User** (Kullanıcı Ekle) ögesini seçin.
3. Add User (Kullanıcı Ekle) iletişim kutusuna bir kullanıcı adı girin ve yeni kullanıcının adını ve soyadını girin.
Kullanıcı adları benzersiz olmalıdır ve tekrar kullanılamaz veya daha sonra değiştirilemez.
4. **User Enabled** (Kullanıcı Etkinleştirilmiş) onay kutusunu seçin.
5. Password (Parola) alanına geçici bir parola girin.
Geçici parolalar parola geçmişine kaydedilmez ve tekrar kullanılabilirler.

6. Confirm Password (Parolayı Onayla) alanına geçici parolayı tekrar girin.
7. Bir rol seçmek için **Administrator** (Yönetici) veya **Sequencer Operators** (Sekanslama Operatörleri) ögesini seçin.
8. Yeni kullanıcı için uygulamaya erişimi seçin.
9. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Kullanıcı Parolasını Sıfırlama

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Ayarlar menüsünden **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) ögesini seçin.
2. Username (Kullanıcı Adı) sütunundan kullanıcının adını seçin.
3. Password (Parola) alanına geçici bir parola girin.
Geçici parolalar parola geçmişine kaydedilmez ve tekrar kullanılabilirler. Parolaların gereklilikleri şöyledir:
 - 8 ila 64 karakter arasında
 - en az bir büyük harf
 - en az bir küçük harf
 - en az bir rakam
 - en az bir sembol
 - son beş paroladan biri olamaz
4. Confirm Password (Parolayı Onayla) alanına geçici parolayı tekrar girin.
5. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Kullanıcı Parolaları

Illumina Run Manager ayrı bir bağımsız yazılımdır ve kendi kimlik bilgilerini gerektirir. Mevcut parolanızı istediğiniz zaman sıfırlayabilirsiniz. Parolanızı değiştirmek için mevcut parolanızı bilmeniz gereklidir. Parolanızı unutursanız, yönetici geçici bir parola atayabilir.

NOT Kendi parolanızı değiştirmek için bu talimatı kullanın. Bir yönetici hesabınız varsa, diğer kullanıcı hesaplarının parolalarını değiştirmek için [Kullanıcı Parolasını Sıfırlama, sayfa 14](#) bölümüne bakın.

Parolayı sıfırlamak için aşağıdaki işlemleri yapın.

1. Panonun sağ üst köşesindeki kişi simgesini seçin ve ardından **Change Password** (Parolayı Değiştir) ögesini seçin.
2. Old Password (Eski Parola) alanına mevcut parolanızı girin.
3. New Password (Yeni Parola) alanına yeni bir parola girin.
4. Confirm New Password (Yeni Parolayı Onayla) alanına yeni parolanızı tekrar girin.

5. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Bir Kullanıcıyı Devre Dışı Bırakma

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) ögesini seçin.
2. Username (Kullanıcı Adı) sütunundan kullanıcının adını seçin.
3. **User Enabled** (Kullanıcı Etkinleştirilmiş) onay kutusunun seçimini kaldırın.
4. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Kullanıcının Kilidini Açma

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) ögesini seçin.
2. Username (Kullanıcı Adı) sütunundan kullanıcının adını seçin.
3. **User Enabled** (Kullanıcı Etkinleştirilmiş) onay kutusunu seçin.
4. Password (Parola) alanına geçici bir parola girin.
Geçici parolalar parola geçmişine kaydedilmez ve tekrar kullanılabilirler.
5. Confirm Password (Parolayı Onayla) alanına geçici parolayı tekrar girin.
6. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Kullanıcı İzinlerini Değiştirme

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **User Management** (Kullanıcı Yönetimi) ögesini seçin.
2. Username (Kullanıcı Adı) sütunundan kullanıcının adını seçin.
3. **Admin** (Yönetici) veya **Sequencer Operators** (Sekanslama Operatörleri) ögesini seçin.
4. Kullanıcının hangi uygulamaya erişmesini istediğinizi seçin.
5. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Parola Politikası

Parolaların süresi dolmadan önce gün sayısını, kullanıcı hesabını kilitlemeden önce geçersiz oturum açma denemelerinin sayısını ve yazılımın kullanıcı oturumunu otomatik olarak kapatmadan önce kaç dakika hareketsiz kalacağını yapılandırabilirsiniz.

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **Password Policy** (Parola Politikası) ögesini seçin.
2. Parolaların süresi dolana kadar geçen gün sayısı için 1 ile 180 arasında bir sayı girin.
3. Geçersiz oturum açma girişimi için beş, on veya yirmi girin.

4. Otomatik oturum kapatmadan önce bir kullanıcının hareketsiz kalabileceği 1 ila 60 dakika arasında bir sayı girin.

Analiz Sonuçları için Harici Depolama

Çalıştırma verilerini bir Harici Depolama Konumunda saklayabilirsiniz. Analiz Sonuçları için Harici Depolama klasör yolu ilk kurulum sırasında ayarlanır. Analizi yeniden kuyruğa alırken yolu değiştirmek gerekebilir. Klasör yolunu ayarlamak için aşağıdaki işlemleri yapın.

1. Yazılım arayüzünden, sol üstteki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin, **External Storage for Analysis Results** (Analiz Sonuçları için Harici Depolama) ögesini seçin.
2. **Server Location** (Sunucu Konumu) için çıkış klasörüne giden tam yolu girin.
Evrensel Adlandırma Kurallarını (UNC) izleyin. UNC yolu iki adet ters eğik çizgi, sunucu adını ve dizin adını içerir. Yol, eşlenmiş bir ağ sürücüsü için harf içermez. Eşlenmiş bir ağ sürücüsünü içeren bir yol kullanmayın.
 - Tek seviyeli çıktı klasörü yollarında, en sonda bir ters eğik çizgi olmalıdır. Örnek:
\\sunucuadı\dizin1\
 - İki veya daha fazla seviyeli çıktı klasörü yollarında, en sonda ters eğik çizgi olması gerekmez.
Örnek: \\sunucuadı\dizin1\dizin2
3. Gerekirse **Domain** (Etki Alanı) adını girin.
4. Klasör konumu için güvenlik kimlik bilgilerini girin. Kullanıcı adı ve parola gereklidir.
5. Veri, dosya aktarımları sırasında şifreleme gerektiriyorsa **Encryption** (Şifreleme) ögesini seçin.
6. Sunucunun ağ konumuna düzgün bir şekilde bağlandığından emin olmak için **Test Configuration** (Test Yapılandırması) ögesini seçin.
7. Ardından **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Denetim Günlüğü

Denetim günlükleri, kullanıcı erişimi, kullanıcı profili değişiklikleri ve sistem, çalıştırma veya analiz parametrelerindeki değişiklikler gibi, belirli eylemler hakkındaki bilgileri kaydeder. Her bir denetim günlüğü girişi aşağıdaki bilgileri içerir:

- **When** (Ne zaman) - İşlemin YYYY-AA-GG ve 24 saatlik tarih/saat formatında gerçekleştirildiği tarih ve saat.
- **Who** (Kim) - İşlemi başlatan kişinin kullanıcı adı.
- **Type** (Tip) - İlgili unsurun kategorisi (Kullanıcı, Çalıştırma, Analiz veya Sistem).
- **What or Description** (Ne veya Açıklama) - İşlemin önceden tanımlanmış kısa bir açıklaması.

Denetim günlüklerini filtreleyebilir ve ardından filtrelenmiş listeyi PDF dosya formatında rapor halinde dışa aktarabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. [Denetim Günlüğünü Dışa Aktar, sayfa 17](#).

NOT Denetim Günlüğü ekranını yalnızca bir yönetici görüntüleyebilir.

Denetim Günlüklerini Filtreleme

Denetim günlükleri listesini belirli verileri gösterecek şekilde filtreleyebilirsiniz. Listeyi daha fazla daraltmak için önceden filtrelenen sonuçlara filtre uygulayabilirsiniz. Tüm denetim günlüklerine filtre uygulamak için, devam etmeden önce önceki filtreleri temizleyin. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **Audit Log** (Denetim Günlüğü) ögesini seçin.

Denetim günlüklerini filtrelemek için, From/To (Başlangıç/Bitiş), Who (Kişi), Type (Tür) ve What (Olgu) alanlarını kullanın. Alanlar büyük-küçük harfe duyarlı değildir.

Örneğin:

- **From** (Başlangıç) - Başlangıç tarihini girin.
- **To** (Bitiş) - Bitiş tarihini girin.
- **Who** (Kişi) - Bir kullanıcı adı girin. Kullanıcı adının herhangi bir kısmını girebilirsiniz. Yıldız (*) kullanılması gerekmez.
- **Type** (Tip) - Bir eylem tipi girin. Örnekler: Hazırlanmış yeniden analiz, iptal edilmiş analiz, tamamlanmış sekanslama vb. Bu arama alanı bir anahtar kelime araması olarak işlev görür.
- **What** (Olgu) - Filtrelenecek unsurun açıklamasının herhangi bir bölümünü girin. Örnekler: Kullanıcı oturum açtı, göz ardı edildi, ilgilenilmesi gerekli. Bu arama alanı bir anahtar kelime araması olarak işlev görür.

Denetim Günlüğünü Dışa Aktar

1. Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünü seçin ve ardından **Audit Log** (Denetim Günlüğü) ögesini seçin.
2. **[İsteğe bağlı]** Günlüğü filtrelemek için bilgileri uygun filtreleme alanına girin ve ardından **Filter** (Filtrele) ögesini seçin. Daha fazla bilgi için bkz. [Denetim Günlüklerini Filtreleme, sayfa 17](#).
3. **Export Log** (Günlüğü Dışa Aktar) ögesini seçin.
Yazılım, kullanıcı adını, dışa aktarma tarihini ve filtre parametrelerini içeren, PDF formatında bir rapor oluşturur.

DRAGEN Server Bilgileri

Yazılım arayüzünün sol üst köşesindeki Settings (Ayarlar) menüsünden aşağıdaki DRAGEN Server bilgilerini görüntülemek için **DRAGEN** ögesini seçin:

- **License Valid Until** (Lisans Son Geçerlilik Tarihi) - DRAGEN Server Lisans son geçerlilik tarihi [YYYY-AA-GG]. Bazı Uygulamalar belirli bir DRAGEN Server lisansını gerekli kılar. Lisansı güncellemek için, **Update** (Güncelle) ögesini seçin, *.zip dosyasına gidin ve ardından **Open** (Aç) ögesini seçin.

- **FPGA serial number** (FPGA seri numarası) - Alanda Programlanabilir Geçit Dizisi (FPGA), DRAGEN Server tarafından veri analizi sağlamak için kullanılan donanımdır. Seri numarası, DRAGEN Sunucusunda kullanılan belirli FPGA'ya özeldir.
- **Current DRAGEN version** (Mevcut DRAGEN versiyonu) - DRAGEN Bio-IT İşlemci Sürümünün versiyon numarası. Uygulama yazılımı, uygulama için gerekli olan DRAGEN yazılım versiyonunu yükler.
- **Self-Test Status** (Kendi Kendine Test Durumu) - Son DRAGEN Server Kendi Kendine Testinden elde edilen sonuçlar. Testi başlatmak için **Run Self-Test** (Kendi Kendine Testi Çalıştır) öğesini seçin.
- **Last Update** (Son Güncelleme) - Kendi Kendine Testin tamamlandığı tarih ve saat [YYYY-AA-GG SS:DD:SS].
- **Available Versions** (Kullanılabilir Versiyonlar) - Yüklü olan yazılım DRAGEN Server versiyonlarının listesi. Yeni bir versiyon gerekli olursa [Teknik Yardım, sayfa 20](#) ile iletişime geçin.

Sunucu Gereklilikleri

Cihaz ve sunucu arasında ağ üzerinden iletişime izin vermek için aşağıdaki bağlantı noktalarının açık olması gerekir.

Hizmet	Port
HTTP	80/tcp
HTTPS	443/tcp
NTP	123/udp

Alan adı sisteminizdeki (DNS) sunucuya bir alan adı atamanız gerekmektedir. Yerel ağ üzerinden aktarım sırasında veri şifrelemesini sağlamak için sunucu etki alanı adına Aktarım Katmanı Güvenliği (TLS) sertifikalarının atanması önerilir. TLS sertifikaları sağlanamıyorsa sistem kendi kendine oluşturulan sertifikaları kullanacaktır.

DRAGEN Server İle Cihazı Yeniden Eşleştirme

Bir Illumina temsilcisi, ilk kurulum sırasında NextSeq 550Dx Cihazı'nı sunucuyla eşleştirir. Sunucunun cihazdan bağlantısı kesilirse aşağıdaki talimatları kullanın.

NOT Yeniden eşleştirme için bir Illumina Run Manager (DRAGEN Server) yönetici hesabı gereklidir. Ayrıca bir Local Run Manager yönetici hesabı parolasına ve bir Windows yönetici hesabına ihtiyacınız olabilir.

1. NextSeq 550Dx Home (Ana) ekranında **Manage Instrument** (Cihazı Yönet) öğesini seçin.
2. **Instrument Pairing** (Cihaz Eşleştirme) öğesini seçin.
3. DRAGEN Server ana bilgisayar adını veya IP adresini girin, ardından **Confirm** (Onayla) öğesini seçin.

4. Sertifikaya güveni onaylamak için **Confirm** (Onayla) ögesini seçin.
5. Bir Illumina Run Manager (DRAGEN Server) yönetici hesabı kullanarak oturum açın ve ardından **Pair** (Eşleştir) ögesini seçin.

Yazılım, cihazın başarılı bir şekilde eşleştirildiğini belirten bir onay görüntüler.

Run Manager Yazılımını Belirleme

Cihaz bir Illumina DRAGEN Server for NextSeq 550Dx ile eşleştirildiğinde Illumina Run Manager ve Local Run Manager arasında geçiş yapabilirsiniz. Sonuçlara yalnızca çalıştırmayı planlarken kullanılan aynı çalışma yöneticisi kullanılarak erişilebilir. Bu kılavuz, Illumina Run Manager için talimatlar içerir. Local Run Manager kullanımı hakkında daha fazla bilgi için bkz. NextSeq 550Dx Instrument Referans Kılavuzu (belge no 1000000009513). Illumina Run Manager ve Local Run Manager arasında seçim yapmak için aşağıdakileri yapın.

NOT Çalıştırma yöneticileri arasında geçiş yapmak için bir Illumina Run Manager (DRAGEN Server) yönetici hesabı gereklidir. Ayrıca bir Local Run Manager yönetici hesabı parolasına da ihtiyacınız olabilir.

1. NextSeq 550Dx Cihazı Home (Ana) ekranında **Manage Instrument** (Cihazı Yönet) ögesini seçin.
2. **System Customization** (Sistem Özelleştirme) ögesini seçin ve ardından **DRAGEN Server** (DRAGEN Sunucusu) veya **Local Run Manager** ögesini seçin.
3. Ayarları kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesini seçin.

Özel Kitler Ekleme

Bazı uygulamalar Özel İndeks Adaptör Kitlerinin ve Özel Kütüphane Hazırlık Kitlerinin kullanılmasına izin verebilir. Daha fazla bilgi için, [Illumina Destek Merkezi web sitesinde](#) bulunan Uygulama Kılavuzuna bakın.

Teknik Yardım

Teknik yardım için Illumina Teknik Destek bölümüyle iletişim kurun.

Web sitesi: www.illumina.com

E-posta: techsupport@illumina.com

Güvenlik veri sayfaları (SDS'ler) - Illumina web sitesinde support.illumina.com/sds.html adresinde mevcuttur.

Ürün belgeleri - support.illumina.com adresinden indirilebilir.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, California 92122 ABD
+1.800.809.ILMN (4566)
+1.858.202.4566 (Kuzey Amerika dışından)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Avustralya Sponsoru

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Avustralya

IN VITRO TANI AMAÇLI KULLANIM İÇİNDİR.

© 2025 Illumina, Inc. Tüm hakları saklıdır.

illumina®