

**Luminex**

*Yazılım Hızlı Başvuru Kılavuzu*

**FLEXMAP 3D<sup>®</sup> için xPONENT<sup>®</sup> Versiyon 4.2**



© 2012 - 2015 Luminex Corporation. Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir kısmı, Luminex Corporation'ın önceden açık olarak yazılı izni olmaksızın hiçbir araçla ve hiçbir şekilde yeniden çoğaltılamaz, aktarılamaz, yazdırılmaz veya başka bir dile veya bilgisayar diline çevrilemez.



**LUMINEX CORPORATION**

12212 Technology Boulevard

Austin, Texas 78727-6115

ABD

Telefon: (512) 219-8020

Faks: (512) 219-5195

FLEXMAP 3D® için xPONENT® Yazılım Versiyonu 4.2 Hızlı Başvuru Kılavuzu

89-00002-00-501 Rev A

Nisan 2015

Translated from English document, 89-00002-00-402 Rev B

Luminex Corporation (Luminex) istediği zaman ürünlerini ve hizmetlerini değiştirme hakkına sahiptir. Bu kılavuz önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Doğruluğu temin etmesi için hazırlanmış olmasına rağmen, Luminex bu bilgilerin uygulanmasından veya kullanılmasından kaynaklanan herhangi bir hata veya eksiklik veya zararlardan dolayı sorumluluk kabul etmemektedir.

Aşağıdakiler Luminex Corporation'ın ticari markalarıdır: Luminex®, xMAP®, xPONENT® ve FLEXMAP 3D®.

Windows® dahil olmak üzere diğer tüm ticari markalar ilgili şirketlerin ticari markalarıdır.

# İçindekiler

xPONENT®'i Başlatma	1
Başlatma Göstergeleri	1
Genel Günlük Aktiviteler	1
Yazılıma Genel Bakış	3
Sistem İzleme	4
İlk Başlatma	5
Numune Probu Yüksekliğini Ayarlama	5
Revive After Storage (Depolamadan Sonra Yenileme) Rutini	7
Sistemin Başlatılması	8
Raporları Çalıştırma, Kaydetme ve Yazdırma	9
Bir Protokolün Oluşturulması	10
Bir Kitin Oluşturulması	12
Bir Serinin Oluşturulması	13
Serilerin Görüntülenmesi	14
Cihazın Kapatılması	14
Teknik Destek	15



## xPONENT®'i Başlatma

xPONENT®'i başlatmak için:

- PC masaüstündeki, Luminex® xPONENT simgesine tıklayın veya **Start > All Programs > Luminex > xPONENT > Luminex xPONENT** (Başlat > Tüm Programlar > Luminex > xPONENT > Luminex xPONENT) ögesine tıklayın.
- Eğer bir deneme lisansınız varsa, tam lisans elde etmek için Luminex "*Teknik Destek*" ile temas kurun veya devam etmek için iletişim kutusundaki **OK** (Tamam) düğmesine tıklayın.
- Eğer yazılımınızı ilk defa başlatıyorsanız, **End User License Agreement** (Son Kullanıcı Lisans Anlaşması) görüntülenebilir. Lisans anlaşmasını okuyun. **I accept the terms of this license agreement** (Bu lisans anlaşmasının koşullarını kabul ediyorum) ögesine tıklayın, daha sonra **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

**NOT:** Güvenlik bilgileri ve yasal bilgiler için, cihazınızla birlikte aldığınız *FLEXMAP 3D® için xPONENT® Donanım Versiyonu 4.2 Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

## Başlatma Göstergeleri

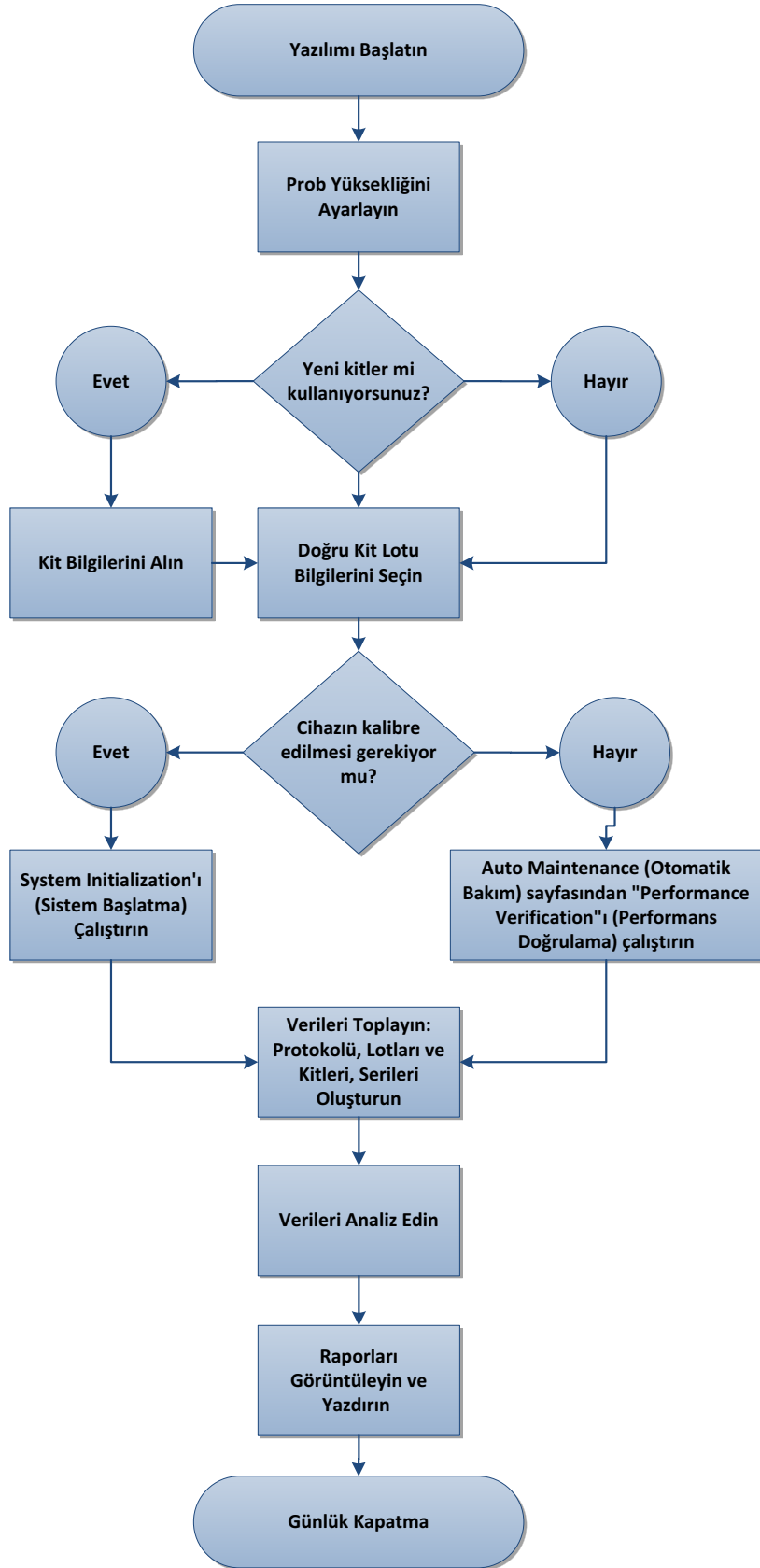
Luminex® FLEXMAP 3D® cihazını açtığınızda aşağıdaki başlatma göstergeleri oluşur:

- Mavi ışık ve güç kaynağı fanı açılır.
- Kompresör ve MAC valfi dönmeye başlar (MAC valfi farklı bir ses çıkarır).
- Numune valfi hemen döngüye girer (farklı bir ses).
- Prob aktüatörü hemen devreye girer.
- Sağ enjektör pompası hemen bir strok alır.
- Egzoz fanları hemen açılır.
- Sol enjektör pompası bir strok alır.
- Atık damlatma meydana gelir.
- Sol enjektör pompası, stroku tamamladıktan yaklaşık 15 saniye ila 30 saniye sonra numune valfi tekrar döngüye girer.

## Genel Günlük Aktiviteler

Bu akış şemasında genel günlük görevlere ilişkin akış gösterilmektedir. Herhangi bir görevle ilgili daha fazla bilgi için *Luminex® FLEXMAP 3D® Kurulum ve Donanım Kullanıcı Kılavuzu* veya *FLEXMAP 3D® için xPONENT® Yazılım Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

**ŞEKİL 1. Genel Günlük Aktiviteler Akış Şeması**



## Yazılıma Genel Bakış

xPONENT® yazılımı sayfalar serisi olarak organize edilmiştir. Her bir sayfaya tıkladığınızda kullanılabilir sekmeler penceresinin sol tarafından açılır.

xPONENT, **Home** (Ana Sayfa) sayfasıyla açılır. Birçok göreve **Home** (Ana Sayfa) sayfasından erişebilirsiniz.

xPONENT aşağıdaki sayfaları içerir:

- **Home** (Ana Sayfa) - En sık kullanılan özelliklere erişin
- **Samples** (Numuneler) - Numune verilerini içe aktarın veya girin (isteğe bağlı)
- **Batches** (Seriler) - Serileri kurun
- **Results** (Sonuçlar) - Önceden elde edilen serileri analiz edin; geçerli ve kaydedilmiş raporları görüntüleyin
- **Protocols** (Protokoller) - Protokolleri, Stds & Ctrl's (Stndrt ve Kntrl) ve Lot bilgilerini görüntüler
- **Maintenance** (Bakım) - Uygulamayı kalibre edin, doğrulayın ve bakımını yapın
- **Admin** (Yönetici) - Yönetici görevlerini gerçekleştirin
- **Log Off** (Oturumu Kapat) - Yazılımda oturumu kapatma
- **Help** (Yardım) - Yardım dosyasına erişin

### ŞEKİL 2. xPONENT® Ana Sayfası

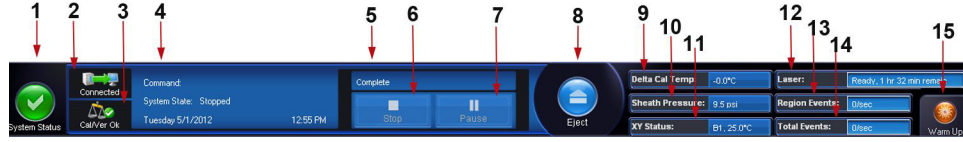
The screenshot shows the xPONENT software interface for an Administrator user. The top navigation bar includes 'Home', 'Samples', 'Batches', 'Results', 'Protocols', 'Maintenance', and 'Admin'. The main content area is titled 'Welcome, Administrator' and provides instructions for creating a new batch. Below this, there is a table of installed protocols with columns for Name, Version, Manufacturer, and Date. The bottom status bar displays various system parameters and controls.

Name	Version	Manufacturer	Date
Friday 4.6	2	Imnx	4/6/2012 1:47 PM
NoAnalysisDemoBea...	2	Imnx	4/6/2012 2:06 PM
NoAnalysisDemoBea...	1	Imnx	4/6/2012 2:04 PM
rtg	1	Imnx	4/10/2012 4:46 PM
quan v2	1	Imnx	4/10/2012 4:55 PM
quan v2	2	Imnx	4/10/2012 4:56 PM
Friday 4.6	3	Imnx	4/11/2012 9:14 AM
arg	1	Imnx	4/12/2012 9:07 AM
quan v2	5	Imnx	4/20/2012 10:15 AM
quan v2	7	Imnx	4/20/2012 10:16 AM

## Sistem İzleme

**System Monitor** (Sistem İzleme) tüm xPONENT® pencerelerinin altında görüntülenir. Luminex® sisteminin fiziksel durumunu görüntüler. Değerler doğrudan Luminex sisteminden raporlanır.

### ŞEKİL 3. xPONENT® Sistem İzlemesi



1.	System Status (Sistem Durumu) düğmesi	6.	Stop (Durdur) düğmesi	11.	XY Status (XY Durumu)
2.	Bağlantı Durumu	7.	Pause (Duraklat) düğmesi	12.	Laser (Lazer) Durumu
3.	Cal/Ver Ok (Kal/Doğ Tamam) Kontrolü	8.	Eject (Çıkar) düğmesi	13.	Region Events (Bölge Olayları) Durumu
4.	Command (Komut) Ekranı	9.	Delta Cal Temp (Delta Kal Sıcaklığı) Durumu	14.	Total Events (Toplam Olaylar) Durumu
5.	İlerleme Çubuğu	10.	Sheath Pressure (Kılıf Basıncı)	15.	Warm Up (Isıtma) düğmesi

**System Status** (Sistem Durumu) Düğmesi - Bu düğmenin iki fonksiyonu vardır: Tıklandığında, sistem günlüğünü açar. Aynı zamanda sistemin mevcut durumunu görüntüler. Eğer uyarı veya hata yoksa **System Status** (Sistem Durumu) düğmesi bir onay işaretiyle birlikte yeşildir. Eğer bir uyarı, kalibrasyon dışı durumu veya başka bir önemli kullanıcı bildirimini varsa, düğme bir ünlem işaretiyle birlikte sarıya dönüşür.

**Connection** (Bağlantı) Ekranı - Bağlantı durumunu görüntüler.

**Cal/Ver Ok** (Kal/Doğ Tamam) - Kalibrasyonlar ve doğrulamalar bağlı halde olduğunda bu yanacaktır. **Cal/Ver** (Kal/Doğ) düğmesine tıkladığınızda sizi **Maintenance > Auto Maint** (Bakım > Otomatik Bakım) ögesine götürür.

**Command** (Komut) Ekranı - aşağıdakileri görüntüler:

- Son işlemdeki komutu
- Sistem durumunu (yani işlemde olan, boşta olan vs.)
- Tarihi ve zamanı

**Progress** (İlerle) - Geçerli komut veya yordamın ilerlemesini gösteren bir çubuk grafik görüntüler; eğer komut veya yordam tamamlanmışsa, dolu bir ilerleme çubuğu ve **Complete** (Tamamlandı) şeklinde bir komut durumu görüntüler.

**Pause** (Duraklat) - Geçerli komut tamamlandıktan sonra sistemi duraklatır. **Pause** (Duraklat) bir komutun çalıştırılması esnasında sistemi durdurmaz. Sistem duraklamışken başka bir komut çalıştıramazsınız. Sistemi geçerli komutu tamamlayacak, bekleyen seriyi kaydedecek ve ardından bıraktığı yerden devam edecek şekilde durdurmadan önce duraklatın.

**Stop** (Durdur) - Komutun durumuna bakmaksızın, sistemi durdurur. Bunu yalnızca geçerli kuyucuktan gelen verilerin kaybedilip kaybedilmediği önemli değilse kullanın.

**Eject** (Çıkar) - Plakayı çıkartır. Plaka çıkartıldığında, **Eject** (Çıkar) düğmesi **Retract** (İçeri Çek) olarak değişir. **Retract** (İçeri Çek) plakayı içeri çeker ve **Retract** (İçeri Çek) düğmesi **Eject** (Çıkar) olarak değişir.

**Delta Cal Temp** (Delta Kal Sıcaklığı) - Geçerli okuma ve sistem kalibre edildiğindeki okuma arasındaki Celsius derece cinsinden sıcaklık farkını görüntüler. Eğer sıcaklık toleransın dışındaysa, yüksek veya düşük ok gösterir. Tıklandığında, **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesini açar.

**Sheath Pressure** (Kılıf Basıncı) - psi cinsinden kılıf basıncını görüntüler. Eğer basınç artma veya azalma eğilimindeyse kalibrasyon basıncı için yukarı veya aşağı yönlü bir ok görüntülenir ve sarıya döner. Tıklandığında, **System Info** (Sistem Bilgileri) sekmesini açar.



**XY Status** (XY Durumu) - Celsius derece cinsinden komutun geçerli konumunu ve plaka ısıtma bloğunun sıcaklığını görüntüler. Tıklandığında, **Probe & Heater** (Prob ve Isıtıcı) sekmesini açar.

**Laser** (Lazer) Durumu - Lazeri tekrar ısıtmanız gerekene kadar kalan zaman dahil olmak üzere lazer durumunu görüntüler. **Laser** (Lazer) durumu kutusu mavidir. Lazerler kapatıldığında ve lazerler kapatılmadan 10 dakika kadar önce düğme sarıya döner. **Warm Up** (Isıtma) düğmesine basılması lazer için aktif saati yeniden başlatır.

**Region Events** (Bölge Olayları) Durumu - Bir saniye içinde bir bölgede sınıflandırılan kürecik olaylarının sayısını görüntüler.

**Total Events** (Toplam Olaylar) Durumu - Bir saniye içinde algılanan toplam olayların sayısını görüntüler.

**Warm Up** (Isıtma) Düğmesi - Isıtmayı başlatır veya programlar.

## İlk Başlatma

Sistemi ilk defa açtığınızda aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:

1. "Numune Probu Yüksekliğini Ayarlama"
2. "Sistemin Başlatılması"

## Numune Probu Yüksekliğini Ayarlama

Numune probu yüksekliğini, probun numuneyi alması için kuyucuğa yeterli uzaklıkta olması için ayarlayın.

**NOT:** Numune probu yüksekliğini ayarlamadan önce, kuyucuklarda ve rezervuarlarda herhangi bir sıvının olmadığından emin olun.

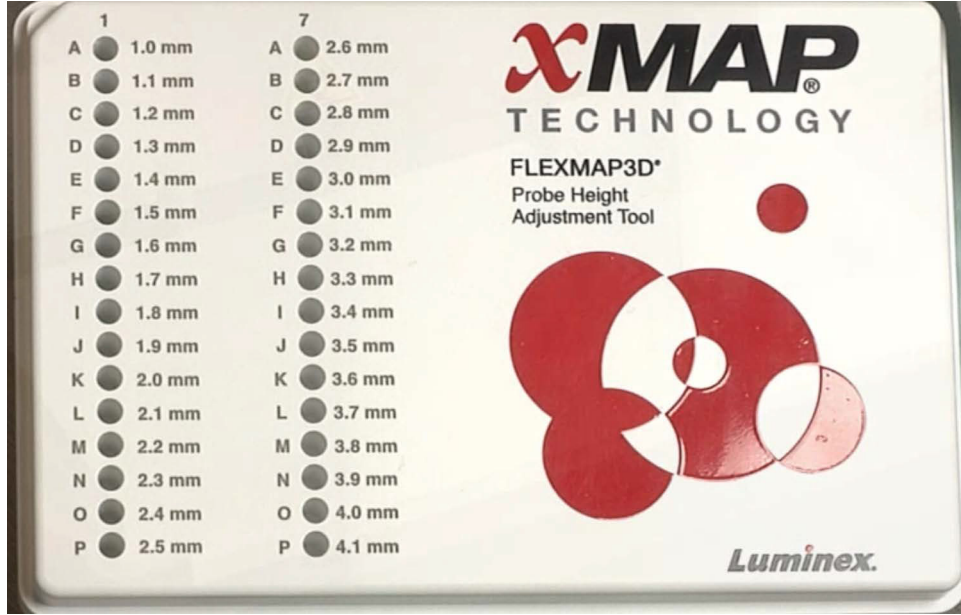
**NOT:** Bir plaka adının altındaki üç alan için de prob yüksekliği ayarlarını ayarladığınızda ve kaydettiğinizde tüm alanlarda ayar muhafaza edilir.



**UYARI:** Doğru numune probu yüksekliği doğru veri edinimi ve kalibrasyon için kritik öneme sahiptir. Numune probu yüksekliğine ilişkin problemler sıvı kaçaklarına neden olabilir ve numune edinimine önlem teşkil edebilir.

1. **Home** (Ana Sayfa) sayfasında **Daily Activities** (Günlük Aktiviteler) seçeneğinin altından **Probe and Heater** (Prob ve Isıtıcı) öğesine tıklayın. **Probe & Heater** (Prob ve Isıtıcı) sekmesi açılacaktır.
2. **Plate Type** (Plaka Türü) listesinde bir plaka seçin.
  - **96-well and 384-well Hard Bottom Plates** (96 kuyucuklu ve 384 kuyucuklu Sert Tabanlı Plaka) - Hiçbir disk gerekli değildir. Kuyucuk konumunun plaka görüntüsü üzerinde seçildiğinden emin olun. 96 kuyucuklu plaka için **D6** ve 384 kuyucuklu plaka için **H12** kuyucuğunu kullanın (yeşil bir pim konumu işaretler). Kuyucuk konumunu değiştirmek için plaka görüntüsünde istediğiniz kuyucuğun üzerine tıklayın.

- **96-well, 384-well Filter, or Mylar Bottom Plates** (96 kuyucuklu, 384 kuyucuklu Filtre veya Mylar Tabanlı Plakalar) Prob Yüksekliği Ayarlama Aracı (verilmemiştir) kullanın.



**NOT:** Prob Yüksekliği Ayarlama Aracını (P/N CN-0298-01) şuradan sipariş edebilirsiniz:  
<http://www.luminexcorp.com>.

3. Plakanın bükülmüş olmadığını teyit edin. Bükülmüş tablalar yanlış prob yüksekliği ayarına neden olabilir.
4. Plaka taşıyıcıyı çıkarmak için **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.

**NOT:** Strip kuyucuklu bir plaka kullanılıyorsa kalibrasyondan önce stripin seçili kuyucuk konumunda bulunduğundan emin olun.

5. Plakayı, üst sol köşedeki **A1** ile plaka tutucusu üzerine yerleştirin. Reaktif bloğunu plaka taşıyıcı üzerine yerleştirin. Bloğun **S1** sütununa bir kuyucuk stripi (Kalibrasyon ve Doğrulama kitleri ile birlikte verilmiştir) yerleştirin.

**NOT:** Plakada veya plaka dışı reaktif bloğunda sıvı olmadığından emin olun.

6. Plaka taşıyıcıyı geri çekmek için **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
7. **Plate Name** (Plaka Adı) kutusuna plaka için bir ad girin veya **Plate Name** (Plaka Adı) açılır listesinden kaydedilmiş bir plaka seçin.

**NOT:** Kaydedilmiş bir plaka seçilirse yeni kalibrasyonun sonuçları önceki kalibrasyonun üzerine yazılır.

8. **Plate** (Plaka) bölümünde, 96 kuyucuklu plaka için **D6** üzerine tıklayın. 384 kuyucuklu plaka için **H12** üzerine tıklayın.
9. **Reservoir** (Rezervuar) bölümünde **RB1** kuyucuğunu tıklayın.
10. **Strip-Wells** (Strip Kuyucuklar) bölümünde **SD1** üzerine tıklayın.
11. **Auto Adjust Height** (Yüksekliği Otomatik Olarak Ayarla) ögesine tıklayın. Prob kendini otomatik olarak ayarlar ve seçtiğiniz plakaya kaydeder.

**NOT:** Prob yüksekliği otomatik olarak 0,49 mm'ye ayarlanır. Prob plakanın tabanından veya kalibrasyon disklerinden itibaren bu mesafeyi otomatik olarak ayarlar.



**NOT:** Bir plaka adının altındaki üç alan için de prob yüksekliği ayarlarını ayarladığınızda ve kaydettiğinizde tüm alanlarda ayar muhafaza edilir.



**UYARI:** Doğru numune probu yüksekliği doğru veri edinimi ve kalibrasyon için kritik öneme sahiptir. Numune probuna ilişkin problemler sıvı kaçaklarına neden olabilir ve numune edinimine önlem teşkil edebilir.



**DİKKAT:** Prob yüksekliğinin sistem kalibre edilmeden önce doğru şekilde ayarlandığından emin olun.

## Revive After Storage (Depolamadan Sonra Yenileme) Rutini

**NOT:** **Revive After Storage** (Depolamadan Sonra Yenileme) rutini sistem bir haftadan daha uzun süre boşa kalmışsa gereklidir.

Numune probu yüksekliğini ayarladıktan sonra, **Revive After Storage (Luminex)** (Depolamadan Sonra Yenileme (Luminex)) rutini çalıştırın.

- Maintenance** (Bakım) sayfasını ve daha sonra **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesini açın.
- Routine Name** (Rutin Adı) açılır listesinden **Revive After Storage** (Depolamadan Sonra Yenileme) (**Luminex**) öğesini seçin. **Revive After Storage** (Depolamadan Sonra Yenileme) rutini aşağıdaki komutları gerçekleştirir:
  - **Warmup** (Isıtma)
  - **Backflush** (Geri Yıkama) (x2)
  - **Drain RA2** (RA2'yi Boşalt) (x3)
  - **Alcohol Flush RB1** (RB1'i Alkolle Yıkama) (x2)

- **Backflush** (Geri Yıka)
  - **Wash RA1** (RA1'i Yıka) (x3)
3. Plaka dışı reaktif bloğu üzerindeki **RB1** rezervuarına **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesinde belirtildiği gibi %70 izopropanol veya %70 etanol ekleyin. **RA1** rezervuarına Deiyonize Su ekleyin.

**NOT:** Boşaltılan rezervuar (**RA2**) tamamen boş olmalıdır.

4. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

**Revive After Storage** (Depolamadan Sonra Yenileme) rutini tamamlandığında **System Initialization** (Sistem Başlatma) rutinini çalıştırın.

## Sistemin Başlatılması

xPONENT®, aşağıdaki üç seçenektan birini kullanarak sistem başlatmayı özelleştirmenize olanak tanır:

- Laser warm-up, fluidics prep, calibration, performance verification (Lazer ısıtma, flüidik hazırlama, kalibrasyon, performans doğrulama)
- Laser warm-up, fluidics prep, performance verification (Lazer ısıtma, flüidik hazırlama, performans doğrulama)
- Warm-up fluidics prep (Isıtma, flüidik hazırlama)

**NOT:** Sistemi günlük olarak doğrulayın ve sistem bütünlüğünü kontrol etmek ve kalibrasyonun hala geçerli olduğundan emin olmak için haftalık olarak kalibre edin.

Sistem başlatma rutinini çalıştırmak için:

1. **Home** (Ana Sayfa) sayfasında, **System Initialization** (Sistemin Başlatılması) ögesine tıklayın.
2. **Performance Verification Kit** (Performans Doğrulama Kiti) listesinden performans doğrulama kitini tercih edin.
3. **Calibration Kit** (Kalibrasyon Kiti) listesinden kalibrasyon kitini seçin.
4. Homojenliği sağlamak için xMAP® kalibratörü, doğrulama ve flüidik kaplarını 30 saniye boyunca vorteksleyin. xMAP kalibratörü, doğrulama veya flüidik ajanlarını seyreltmeyin.
5. Durum çubuğundan **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
6. Plaka dışı reaktif bloğunu plaka tutucusu üzerine yerleştirin. Bloğa bir strip kuyucuk yükleyin.
7. Plaka görüntüsünde ve kit yerleştirme talimatlarında gösterildiği şekilde, kuyucukları en az 5 damla Kalibrasyon, Doğrulama ve Flüidik küreciği ile doldurun.

**NOT:** Gerekli kürecik sayımını elde ettiğinizden emin olmak için, damlaları kuyucuklara eklerken kalibratörü ve doğrulayıcı flakonları plakaya dik olarak ters çevirin. Bu, kuyucuklara maksimum sıvı damlası boyutunun dağılmasını sağlar.

8. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.

## 9. Run (Çalıştır) ögesine tıklayın.



## Raporları Çalıştırma, Kaydetme ve Yazdırma

xPONENT®, altı farklı rapor türünde bilgileri sağlayabilir:

- Batch (Seri)
- Protocol (Protokol)
- Calibration and Verification (Kalibrasyon ve Doğrulama) (Çoğunlukla CAL/VER hatalarını giderirken kullanılır)
- Performance Verification (Performans Doğrulama)
- System Log (Sistem Günlüğü)
- Advanced (Gelişmiş) (Kullanıcı)

xPONENT ayrıca serinizi veya çoklu seri sonuçlarınızı çeşitli dışa aktarım formatları halinde formatlayabilir.

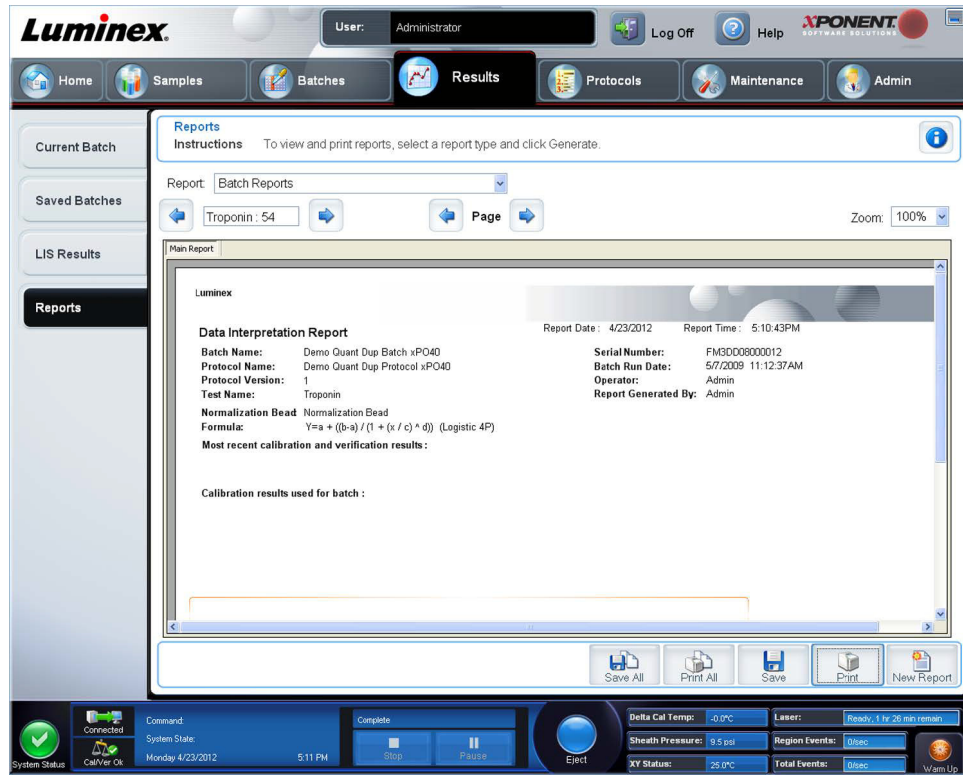
Bir raporu çalıştırmak, yazdırma ve/veya kaydetmek için:

1. **Results** (Sonuçlar) sayfasını açın.
2. **Reports** (Raporlar) sekmesine tıklayın.
3. **Report** (Rapor) açılır listesinde görüntülemek istediğiniz raporu seçin.
4. **Type** (Tür) açılır listesinde görüntülemek istediğiniz rapor türünü seçin.

**NOT:** Varsa tarihleri seçin.

5. Raporunu üretmek istediğiniz öğeyi seçin. Eğer bir **Batch Report** (Seri Raporu) oluşturuyorsanız, rapora dahil etmek için analiti seçin.
6. **Generate** (Üret) ögesine tıklayın.

7. Raporu yazdırmak için **Print** (Yazdır) ögesine veya raporu bir PDF dosyası olarak kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.



## Bir Protokolün Oluşturulması

Protokolleri dört analiz türüyle oluşturabilirsiniz:

**Quantitative** (Nicel) - Standart bir eğri ile üretilen bilinmeyen verileri analiz eder.

**Qualitative** (Nitel) - Bir standarda dayanan eşik aralıkları ile üretilen bilinmeyen verileri analiz eder.

**Allele Call** (Allel Tespiti) - Spesifik eşik oranları temelinde heterozigotlar veya homozigotlar olarak üretilen verileri analiz eder.

**None** (Hiçbiri) - Veri analizi başka bir programda yürütülecek olduğunda kullanılır. ("Hiçbiri" türünde bir protokol ile üretilen veriler için xPONENT® raporları bulunmamaktadır.)

Her bir nicel, nitel ve allel tespiti protokolünü tanımlanabilir sayıda standartlar ve kontrollerden oluşan bir ürün kullanarak oluşturabilirsiniz.

Bir protokol oluşturmanın üç adımı vardır. Üç adıma da **Protocols** (Protokoller) sayfasından, **Protocols** (Protokoller) sekmesinden erişilebilir. Üç adım şunlardır:

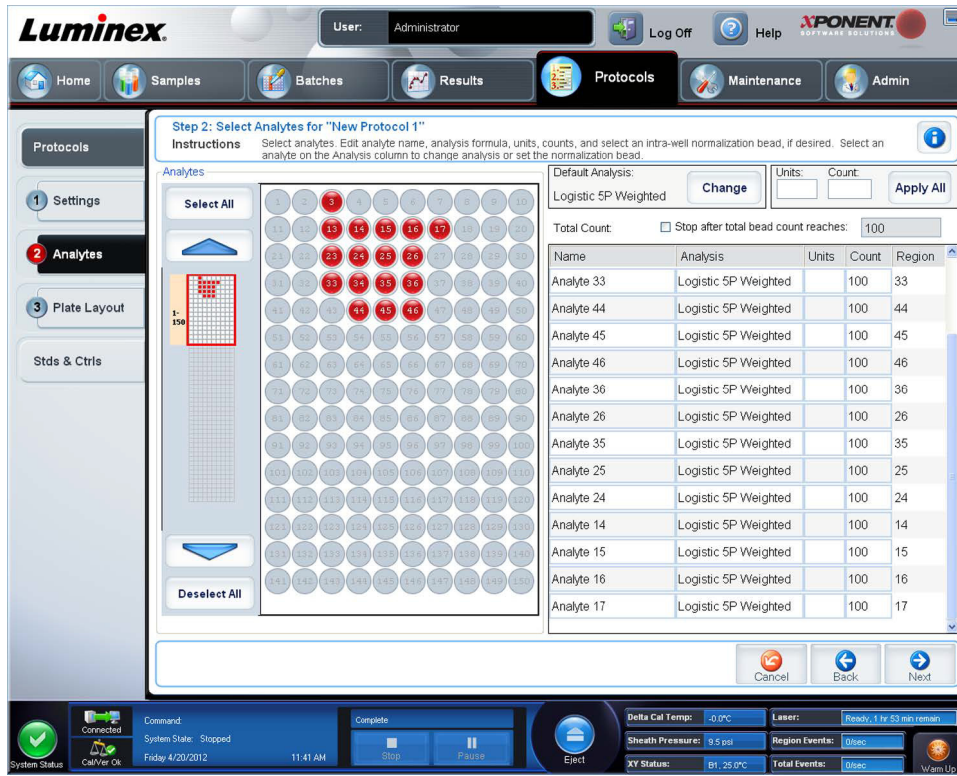
- Define settings (Ayarları tanımla)
- Select the analysis type (Analiz türünü seç)
- Define the plate layout (Plaka yerleşimini tanımla)

Bir protokol oluşturmak için:

1. **Protocols** (Protokoller) sayfasını açın.
2. **Create New Protocol** (Yeni Protokol Oluştur) ögesine tıklayın. **Settings** (Ayarlar) sekmesi açılır.
3. Protokolün Name (Ad), Version (Versiyon) ve Manufacturer (Üretici) alanlarını doldurun ve boş alana isteğe bağlı bir tanım ekleyin.
4. **Acquisition Settings** (Veri Toplama Ayarları) paneline aşağıdaki bilgileri girin:
  - **Volume (10 µL to 200 µL)** (Hacim (10 µL ila 200 µL))



- **XY Heater (35°C to 60°C)** (XY Isıtıcısı (35°C ila 60°C))
  - **Timeout (1 second to 250 seconds)** (Zaman Aşımı (1 saniye ila 250 saniye))
  - **Bead Type** (Kürecik Türü)
  - **Plate Name** (Plaka Adı)
  - **DD Gating** (DD Geçitleme)
  - **Reporter Gain** (Raporlayıcı İlerlemesi)
5. Analiz türünü (**Qualitative** (Nitel), **Quantitative** (Nicel), **Allele Call** (Allel Tespiti) veya **None** (Hiçbiri)) seçin ve standartların ve kontrollerin sayısını girin.
  6. Select **Fit of all Standards** (Tüm Standartlara Göre) veya **Mean of Replicates** (Replikaların Ortalaması) öğesini seçin.
  7. Gerçek zamanlı analiz görüntülemek istiyorsanız **Analyze results while acquiring samples** (Numuneleri alırken sonuçları analiz et) öğesini seçin.
  8. **Select Analytes** (Analitleri Seç) sekmesini açmak için **Next** (Sonraki) düğmesine tıklayın. Kürecik sayısına tıklayarak analitleri seçin. Tablo analiti adlandırmanıza ve analiz türünü, ölçülecek birimleri ve sayımı seçmenize olanak tanır.



9. Analiz ayarlarını değiştirmek için **Change** (Değiştir) düğmesine tıklayın.
10. **Next** (Sonraki) düğmesine tıklayın. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) sekmesi açılır.
11. Standartları, kontrolleri, bilinmeyenleri ve bakım adımlarını plaka yerleşimine ekleyin.

12. Protokolü kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.



## Bir Kitin Oluşturulması

Bir kit oluşturmak için:

1. **Protocols** (Protokoller) sayfasını açın, daha sonra **Protocols** (Protokoller) sekmesini açın.
2. Kit için kullanmak istediğiniz protokolü seçin, daha sonra **New Std/Ctrl** (Yeni Stndrt/Kntrl) ögesine tıklayın. **Std/Ctrl Details** (Stndrt/Kntrl Detayları) sekmesi açılacaktır.
3. **Name** (Ad) kutusunun içerisine kitin adını, parti numarasını **Std/Ctrl Kit Lot#** (Stndrt/Kntrl Kit Parti No'su) kutusuna, geçerlilik tarihini AA/GG/YYYY formatını kullanarak **Expiration** (Geçerlilik) kutusuna ve üreticiyi **Manufacturer** (Üretici) kutusuna yazın.
4. Eğer standart bir parti uygulamak istiyorsanız **Apply Std Lot** (Standart Partiyi Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Parti Seç) iletişim kutusu açılır. Bir partiyi seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
5. Bir kontrol partisi uygulamak için **Apply Ctrl Lot** (Kntrl Partisini Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Parti Seç) iletişim kutusu açılır. Bir partiyi seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
6. Alternatif olarak, **Assay Standard Information** (Standart Bilgileri Analiz Et) ve **Assay Control Information** (Kontrol Bilgilerini Analiz Et) bölümlerinin içerisine uygun bilgileri yazın. Bu bölümlerdeki standartların, kontrollerin veya her ikisinin sayısı protokolda tanımlanır. Eğer seriniz kontrolleri kullanıyorsa, **Show Value** (Değer Göster) seçeneklerinden **Expected** (Beklenen), **Low** (Düşük) veya **High** (Yüksek) seçeneklerinden birini seçin. Analitler aralığı boyunca veya aşağı doğru değerleri uygulamak için **Apply Values** (Değerleri Uygula) oklarını kullanın.
7. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.



## Bir Serinin Oluşturulması

Üç seri oluşturma seçeneği vardır:

- **Create a New Batch from an Existing Protocol** (Mevcut Protokolden Yeni Bir Seri Oluştur) (bir protokol kullanır; bu bölümde açıklanmıştır)
- **Create a New Batch from a New Protocol** (Yeni Protokolden Yeni Bir Seri Oluştur)
- **Create a New Multi-batch** (Yeni Bir Çoklu Seri Oluştur) (bir seferde tek bir plaka üzerinde çoklu seriler oluşturur)

Mevcut bir protokolden yeni bir seri oluşturmak için:

1. **Batches** (Seriler) sayfasını açın.
2. **Create a New Batch from an Existing Protocol** (Mevcut Protokolden Yeni Bir Seri Oluştur) ögesine tıklayın.
3. **Batch Name** (Seri Adı) kutusuna seri adını girin.
4. **Enter Optional Description** (Opsiyonel Açıklama Girin) kutusuna seriye ilişkin bir açıklama yazın.
5. **Select a Protocol** (Bir Protokol Seç) listesinden kullanmayı istediğiniz protokole tıklayın. Seçtiğiniz protokol standartları ve/veya kontrolleri kullanıyorsa aktif reaktifler ekranın altında gösterilir. Bunların doğru standartlar ve kontroller olduğuna doğrulayın.
6. **Next** (Sonraki) düğmesine tıklayın.
  - Seçtiğiniz protokoller standartları ve kontrolleri kullanıyorsa, **Stds & Ctrls** (Stndrt ve Kntrl) sekmesi açılır. Aktif reaktiflerin detaylarını görüntüleyin ve bunların doğru olup olmadığını kontrol edin; farklı analiz standartlarını ve kontrollerini uygulayın ya da yeni bilgileri elle girin. **Next** (Sonraki) düğmesine tıklayın. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) sekmesi açılır. Plaka yerleşiminin özel analiz talimatlarınıza uygun olduğunu doğrulayın.
  - Seçtiğiniz protokoller standartları ve kontrolleri kullanmıyorsa, **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) sekmesi açılır. Plaka yerleşiminin özel analiz talimatlarınıza uygun olduğunu doğrulayın. Bu adımla devam edin.
7. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) sekmesinde, gerekirse plaka yerleşimine numune ekleyin.
8. Seri alımını başlatmak için **Run Batch** (Seri Çalıştır) ögesine tıklayın veya daha ileri bir zamanda işlenmesi amacıyla seri bilgilerini **Pending Batch** (Bekleyen Seri) listesine kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

**NOT:** Eğer seri birden fazla plakaya yayılırsa, tanımlanan tüm kuyucuklar elde edildiğinde tepsi otomatik olarak çıkar. Bir iletişim kutusu sonraki plakayı yerleştirmenizi belirtir.

**NOT:** Çoklu bir seri çalıştırılıyorsa, girilen Plaka Adının Seri protokollerinin ayarlandığı zamanki ile aynı olduğundan emin olun.

## Serilerin Görüntülenmesi

Geçerli ve daha önceden çalıştırılan serileri **Results** (Sonuçlar) sayfasında izleyebilir ve analiz edebilirsiniz.

Seri verilerini görüntülemek için:

1. **Results** (Sonuçlar) sayfasını açın.
2. **Current Batch** (Geçerli Seri) veya **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine tıklayın.
3. Kaydedilen bir seriyi açmak istiyorsanız, seriyi vurgulayın ve **Open** (Aç) düğmesine tıklayın.

The screenshot shows the Luminex xPONENT software interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Samples', 'Batches', 'Results', 'Protocols', 'Maintenance', and 'Admin'. The 'Results' page is active, displaying 'Now displaying batch "New Batch 4"'. Below this, there are instructions and a 'Results' section with a table of data. The table has columns for Well, Sample, Run Sta., Normalizati..., TSH, Troponin, AFP, Estriol, Myoglobin, and hCG. Two histograms are shown: 'Doublet Discriminator' and 'Classification 1'. A message log at the bottom shows two entries from 4/20/2012 10:14:14 AM and 10:14:19 AM, indicating a batch abort and export.

Well	Sample	Run Sta.	Normalizati...	TSH	Troponin	AFP	Estriol	Myoglobin	hCG
1,A1	Background0	Error	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN
1,B1	Background0	Error	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN

## Cihazın Kapatılması

Numune probunda tuz kristalizasyonunu ve tıkanmaları önlemek için günlük kapatma rutinini işletin. Numune probundaki tıkanmalar ve kristalizasyon, kalibrasyon, doğrulama ve veri edinimi ile ilgili problemlere neden olabilir; ayrıca numunelerin yerinden etrafa serpilmesine de neden olabilir. Sistem bütünlüğünü sağlamak için sistemi uygun şekilde kapatın.

1. **Home** (Ana Sayfa) sayfasında, **Shutdown** (Kapat) ögesine tıklayın. **System Shutdown** (Sistem Kapanması) seçili olarak **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesi açılır.
2. Plaka dışı reaktif alanı (**RB2**) olarak etiketli alanı %10 ila %20 çamaşır suyu ve su çözeltisi ile doldurun.
3. Plaka dışı reaktif bloğu (**RA1**) olarak etiketli alana deiyonize su ekleyin.
4. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

## Teknik Destek

Daha fazla bilgi için <http://www.luminexcorp.com> adresindeki Luminex FAQ (SSS) sayfasını ziyaret edin.

Teknik Destek web sitesine bir kullanıcı adı ve şifre kullanarak <http://www.luminexcorp.com> adresinden erişebilirsiniz.

Luminex Teknik desteği iletişim bilgileri:

- Telefon: 512-381-4397
- Ücretsiz Arama: 1-877-785-2323
- Uluslararası: + 800-2939-4959
- Faks: 512-219-5114
- E-posta: [support@luminexcorp.com](mailto:support@luminexcorp.com).

**NOT:** Teknik Destek bölümü ile temas kurarken referans için cihaz seri numarasını bulundurun. Ayrıca Teknik Destek bölümüne sunmak için bir Support Utility File (Destek Yardımcı Programı Dosyası - SUF) oluşturmanız tavsiye edilir. Destek dosyası göndermeye ilişkin bilgiler için, *Luminex® xPONENT® 4.2 Yazılım Kullanıcı Kılavuzu IVD* içerisindeki “*Support Utility (Destek Yardımcı Programı) Sekmesi*” bölümüne bakın.