

Luminex®

complexity simplified.

Luminex® 200™ Kullanıcı Kılavuzu



IVD

In Vitro Tanı Amaçlı Kullanım
İçindir.

89-00002-00-664 Rev. C
Translated from English document
89-00002-00-620 Rev. E
09/2022
Yazılım sürümü: xPONENT® 4.3

CE

EC REP

DiaSorin Italia S.p.A.
Via Crescentino snc
13040 Saluggia (VC) – İtalya

Teknik Destek

Telefon: 512-381-4397

Kuzey Amerika Ücretsiz Hat:

1-877-785-2323

Uluslararası Ücretsiz Hat: + 800-2939-4959

E-posta: support@luminexcorp.com

www.luminexcorp.com



Luminex Corporation
12212 Technology Blvd.
Austin, Texas 78727
ABD

Belge Revizyonu Geçmiři

Yürürlük Tarihi	Revizyon	Bölüm/Ünite	Değişiklik Tanımı
07/2022	B	Kapak Sayfası	Revizyon ve tarih güncellendi
07/2022	B	Semboller Sözlüğü	İmalatçı sembolü açıklaması ve IVDR dipnotu güncellendi
07/2022	B	Luminex Teknik Destek	En son kılavuzlar ve çevirileri için web sitesine yönlendirme eklendi
07/2022	B	Amaçlanan Kullanım	Kullanım Amacı, Amaçlanan Kullanım olarak güncellendi Profesyonel laboratuvar kullanımı ifadesi eklendi
07/2022	B	Arka Kapak	Avrupa Birliği beyanı eklendi
09/2022	C	Kapak Sayfası	Revizyon ve tarih güncellendi Güncellenmiş Avrupa Yetkili Temsilcisi

İçindekiler

Bölüm 1: Sistem ve Yazılım Tanıtımı	1
Cihaza Genel Bakış.....	1
Yazılıma Genel Bakış.....	1
Sarf Malzemelerine Genel Bakış.....	1
Luminex Teknik Destek Birimi.....	2
Semboller Sözlüğü.....	2
Bölüm 2: Düzenlemeler ve Güvenlik ile İlgili Hususlar	5
Amaçlanan Kullanım.....	5
Güvenlik Testi ve Sertifikaları.....	5
Uyarılar ve Önlemler.....	7
Bölüm 3: Performans Özellikleri ve Sistem Bileşenleri	11
Genel Sistem İş Akışı.....	11
Çevresel Koşullar.....	12
Performans Özellikleri.....	12
Sistem Bileşenleri.....	14
Alt sistemler.....	16
Önerilen İlave Ekipmanlar.....	23
Bölüm 4: Sistemin Hazırlanması	24
Sistemin Açılması.....	24
Yazılıma Giriş Yapılması.....	24
Numune Probu Yüksekliğinin Ayarlanması.....	25
Sistemin Kalibre Edilmesi.....	27
Sistemin Doğrulanması.....	28
Bölüm 5: Tahlilin Çalıştırılması	30
Genel Yazılım Yönergeleri.....	30
Protokolün Tanımlanması.....	30
Standartların ve Kontrollerin Tanımlanması.....	34
Numunelerin Tanımlanması.....	37
Serinin Tanımlanması.....	38
Bölüm 6: Sonuçların Analiz Edilmesi	42

Sonuçların Görüntülenmesi	42
Raporların Oluşturulması.....	42
Seri Sonuçlarının Dışa Aktarılması.....	43
Sonuçların LIS'ye Aktarılması.....	43
Kuyucukların Bir Seriden Yeniden Alınması	43
Serinin Yeniden Yürütülmesi	44
Seri Verilerinin Yeniden Hesaplanması	45
Bölüm 7: Sorun Giderme.....	46
Destek Yardımcı Programı Dosyasının Oluşturulması ve Gönderilmesi.....	46
Kalibrasyon/Performans Doğrulama Hataları	46
Cihaz Hataları.....	49
Düşük Kürecik Sayımı	52
Kendi Kendine Test Yapılması	58
Müşteri Tarafından Sipariş Edilebilir Parça Numaraları	59
Bölüm 8: Sisteme Bakım Uygulanması.....	61
Genel Bakım Önlemleri	61
Bakım Komutları ve Rutinleri	62
Yeni Bir Bakım Rutininin Oluşturulması.....	63
Cihaz Sıvılarının Bakımı	64
Cihaz Donanımının Bakımı.....	66
Sistemin Yedeklenmesi	75
Verilerin Arşivlenmesi.....	75
Bakım Günlüğü.....	76
Bölüm 9: Sistemin Depolanması	78
Sistemin Depolanması.....	78
Sistemin Depolamadan Sonra Kullanıma Hazırlanması	78
Bölüm 10: Sistemin Nakliye Edilmesi ve Dekontaminasyonu.....	79
Sistemin Dekontamine Edilmesi	79
Sistemin Nakliyeye Hazırlanması	80
Nakliye Kontrol Listesi	81
Sistemin Bertaraf Edilmesi	81
Ek A A: Yazılım İşlevi.....	82
Yazılım Paketleri.....	82

Home (Ana Sayfa) Sayfası	83
Samples (Numuneler) Sayfası.....	86
Batches (Seriler) Sayfası	88
Results (Sonuçlar) Sayfası	99
Protocols (Protokoller) Sayfası	113
Maintenance (Bakım) Sayfası.....	123
Admin (Yönetici) Sayfası	133

Bölüm 1: Sistem ve Yazılım Tanıtımı

Cihaza Genel Bakış

Luminex® 200™ sistemi uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda potansiyel olarak zararlı elektrikli, mekanik ve lazer bileşenleri içermektedir.

Luminex® xMAP® Teknolojisi, Luminex tarafından geliştirilen yeniliklerle birlikte akış hücresi fluorometrisini temel alır. Tek bir test numunesinde 100 analite kadar eş zamanlı analiz yapılabilmesi için flüidikler, optikler, robotikler, sıcaklık kontrolü, yazılım ve xMAP mikrokürecikleri birlikte çalışır. Sıcaklık kontrolü gerektiren tahlil analizleri Luminex® XYP™ cihazının ısıtıcı bloğu yoluyla sağlanmaktadır.

Luminex 200, xMAP Teknolojisi ile birlikte çalışmak üzere tasarlanmıştır.

Yazılıma Genel Bakış

xPONENT® yazılımı Luminex® 200™ cihazına ilişkin çalıştırma, bakım ve sorun giderme işlemlerini gerçekleştirir. Yazılım tahlil verilerini toplar, kaydeder ve sonuçları incelemek üzere dışa aktarabilir.

Temel kullanıcı arayüzü dili İngilizcedir. xPONENT görüntülenen saat, tarih ve sayısal değerler için ana bilgisayarın yerel ayarlarını kullanır. Verileri yalnızca ABD bölgeselleştirme formatında dışa aktarmayı seçerseniz bu ayarı Admin (Yönetici) sayfası > CSV Options (CSV Seçenekleri) sekmesi ve Admin (Yönetici) sayfası > Batch Options (Seri Seçenekleri) sekmesinde değiştirebilirsiniz. Aksi takdirde verileriniz bilgisayarınızın bölgesel ayarlarına göre dışa aktarılacaktır.

Sarf Malzemelerine Genel Bakış

Luminex® xMAP® Teknolojisi iki tür reaktif gerektirir: yaygın laboratuvar reaktifleri ve yalnızca Luminex cihazları için oluşturulan reaktifler.

Luminex Teknik Destek Birimi

ABD ve Kanada içerisinde Luminex Teknik Destek ile iletişime geçmek için: 1-877-785-(2323)

ABD ve Kanada dışından iletişime geçmek için: +1 512-381-4397

Uluslararası: + 800-2939-4959

Faks: 512-219-5114


E-posta: support@luminexcorp.com.



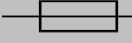









Ek bilgiler Luminex internet sitesinde yer almaktadır. İstediğiniz konuyu aratın veya menülerde gezinerek bulun. Aynı zamanda, internet sitesindeki FAQ (SSS) bölümünü inceleyin. Tarayıcınızın adres alanına <http://www.luminexcorp.com> adresini girin.









Bu kılavuz düzenli olarak güncellenebilir. En son sürümü ve ilgili çeviriler için Teknik Destek birimi ile iletişime geçin veya <https://www.luminexcorp.com/documents/> adresini ziyaret edin.

Semboller Sözlüğü

Kılavuz boyunca bu sembollerle karşılaşacaksınız. Bu semboller uyarıları, koşulları, tanımlamaları, talimatları ve düzenleyici kurumları temsil eder.

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
0434B† 	Dikkat. İstenmeyen sonuçlardan kaçınmak için cihazı çalıştırırken dikkatli olunması gerektiğini veya sembolün çevresindeki alanların kontrol edilmesi gerektiğini belirtmek ya da kullanıcının geçerli durumda ilgili bilgi sahibi olması veya işlem yapması gerektiğini belirtmek içindir.	§§ 	İyonizan Radyasyon. İyonizan radyasyonun (gamma ve X ışınları, alfa ve beta partikülleri, yüksek hızlı elektronlar, nötronlar, protonlar ve diğer nükleer partiküller dahil ancak ses dalgaları ve diğer elektromanyetik dalga türleri hariçtir) varlığını veya potansiyelini vurgulamak üzere kullanılır.
5.4.1* 	Biyolojik riskler. Tıbbi cihaz ile ilişkili potansiyel biyolojik riskler olduğunu belirtir.	5041† 	Dikkat, sıcak yüzey. İşaretili öğenin sıcak olabileceğini ve öğeye temas ederken dikkatli olunması gerektiğini belirtmek içindir.
** 	Delme/Kıstırma Noktası Uyarısı	** 	Yanma Tehlikesi/ Sıcak Yüzey

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
W004# 	Uyarı, Lazer Işını. Lazer ışınına ilişkin uyarı vermek içindir.	** 	El Ezilmesi/Yukarıdan Sıkıştırma
5016† 	Sigorta. Sigorta kutularını veya konumlarını belirtmek içindir.	5.1.4* 	Son kullanma tarihi. Tıbbi cihazın son kullanılabilceği tarihi belirtir.
5032† 	Alternatif Akım. Anma değeri plakasında cihazın yalnızca alternatif akıma uygun olduğunu göstermek içindir; ilgili terminalleri belirlemek içindir.	5.1.2* 	Avrupa Topluluğu'ndaki yetkili temsilci. Avrupa Topluluğu'ndaki yetkili temsilciyi belirtir
5.5.1* 	<i>In vitro</i> tanı amaçlı tıbbi cihaz. Tıbbi cihazın <i>in vitro</i> tanı amaçlı tıbbi cihaz olarak kullanılmasının amaçlandığını belirtir.	5.1.5* 	Seri Kodu. Serinin veya lotun belirlenebilmesi için üreticinin seri kodunu belirtir.
§ 	Conformité Européenne (AB CE Uygunluk İşareti) CE uygunluk işareti	5.1.1* 	Üretici. IVDD 98/79/EC ve IVDR (2017/746) sayılı AB Yönergelerinde tanımlanan şekilde tıbbi cihaz imalatçısını belirtir.
5.3.7* 	Sıcaklık Sınırı. Tıbbi cihazın güvenli bir şekilde maruz bırakılabileceği sıcaklık sınırlarını belirtir.	5.1.3* 	Üretim tarihi. Tıbbi cihazın üretildiği tarihi belirtir.

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
5009† 	Bekleme Güç açma/kapatma. Cihazı bekleme durumuna getirmek için cihazın hangi tarafının açık olduğuna göre anahtarı ya da anahtar konumunu belirlemek ve kaydırma kontrolünü belirlemek ya da düşük güç tüketimi durumunu belirtmek içindir. Her bir güç tüketimi durumunu belirtmek için farklı renkler kullanılabilir.	5019† 	Koruyucu topraklama; koruyucu toprak hattı. Bir arıza durumunda elektrik çarpmasına karşı koruma sağlanması için harici bir iletkene bağlanması amaçlanan terminaleri veya koruyucu topraklama (toprak hattı) elektrodu terminalini belirlemek içindir.
5.4.3* 	Kullanım talimatlarına bakın. Kullanıcının kullanım talimatlarına başvurması gerektiğini belirtir.	5.1.6* 	Katalog Numarası. Tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin katalog numarasını belirtir.
5.1.7* 	Seri numarası. Belirli bir tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin seri numarasını belirtir.	‡ 	TÜV SÜD NRTL Sertifika İşareti. TÜV SÜD America, Tıbbi Cihazlar ve Laboratuvar Test ve Ölçüm Cihazlarına ilişkin Kuzey Amerika gereksinimlerine uygun şekilde elektriksel güvenlik sertifikası hizmetleri sunabilen ve OSHA tarafından tanınan bir Ulusal Olarak Tanınmış Test Laboratuvarıdır (NRTL).
‡‡ 	WEEE Sembolü. Elektrikli ve elektronik ekipmanlar için ayrı toplama.		UL İşareti. Temsili ürün örnekleri, elektriksel güvenlik için UL tarafından belirlenen gerekliliği karşılar.

* ANSI/AAMI/ISO 15223-1:2016, Medical devices—Symbols to be used with medical device labels, labeling, and information to be supplied—Part 1: General requirements.

† IEC 60417:2002 DB, graphical symbols for use on equipment. (General I (QS/RM))

‡ ISO 7000: Fifth edition 2014-01-15, graphical symbols for use on equipment - registered symbols. (General I (QS/RM))

§ Avrupa Parlamentosu'nun (AB) 2017/746 sayılı ve Konseyin 5 Nisan 2017 tarihli vitro tıbbi tanı cihazları hakkında Konsey Yönerge Yönetmeliği

|| 61010-1: 2010, Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements [including: Corrigendum 1 (2011)]

IEC 60825-1-2014 Safety of Laser Products –Part 1: Equipment classification and requirements

** ISO 3864-1:2011, Graphical symbols -- Safety colors and safety signs -- Part 1: Design principles for safety signs and safety markings

‡‡ DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

§§ ISO 361: 1975 Basic ionizing radiation symbol

Bölüm 2: Düzenlemeler ve Güvenlik ile İlgili Hususlar

Luminex tüm sistem kullanıcılarının özel güvenlik tavsiyelerini öğrenmesini ve standart laboratuvar güvenlik uygulamalarına uymasını tavsiye eder. Sistem çalışması sırasında biyolojik tehlikeler söz konusu olabilir.



Sistem doğru bir şekilde kullanılmadığında zararlı olabilecek elektrikli ve mekanik bileşenler içermektedir.

Amaçlanan Kullanım

Luminex® 200™ cihazı, klinik bir numune üzerinde gerçekleştirilen İn Vitro Tanılama tahlilinde üretilen çoklu sinyalleri ölçmek ve sınıflandırmak amacıyla tasarlanmış bir multipleks klinik test sistemidir. Bu cihaz, tanıda yardımcı olacak tek bir gösterge oluşturan birden çok benzer analiti ölçmek için özel bir tahlil ile birlikte kullanılır. Cihaz bir sinyal okuyucu ünitesi, ham veri depolama mekanizması, veri elde etme yazılımı ve algılanan sinyalleri işleyen bir yazılımı içermektedir.

Laboratuvarda profesyonel kullanım içindir. Otomatik bir tıbbi cihazdır.

Güvenlik Testi ve Sertifikaları

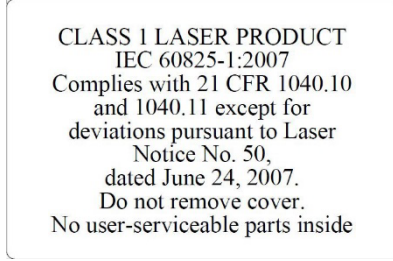
Luminex® 200™ sistemi test edilmiş ve Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada için geçerli güvenlik gerekliliklerine uygun bulunmuş olup UL etiketi veya TUV etiketi işaretlidir. Etiketleri görmek için Semboller Sözlüğü bölümünü inceleyin.

Luminex 200 sistemi, Avrupa Birliği (AB) güvenlik gerekliliklerine uygun olup Avrupa Ortak Pazarı'nda piyasaya sürülebilir.

Düzenleme ve Güvenlik Etiketleri

Aşağıdaki etiketler Luminex® 200™ cihazının arkasında bulunur.

Sekil 1: Lazer Uyarısı Etiketi

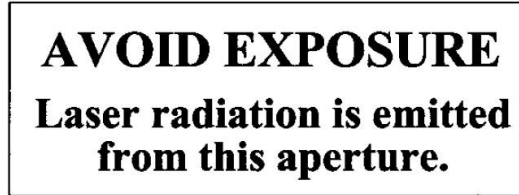


Sekil 2: Lazer Sınıf Etiketi



Aşağıdaki etiket, Luminex 200 sisteminin içerisindeki optik muhafazada yer alan lazer açıklıklarının üzerinde bulunur.

Sekil 3: Maruz Kalmayın Etiketi



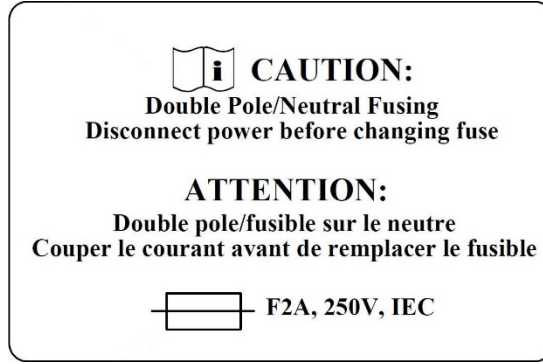
Aşağıdaki etiket, Luminex 200 sisteminin içerisindeki optik kapağında bulunur.

Sekil 4: Optik Lazer Etiketi



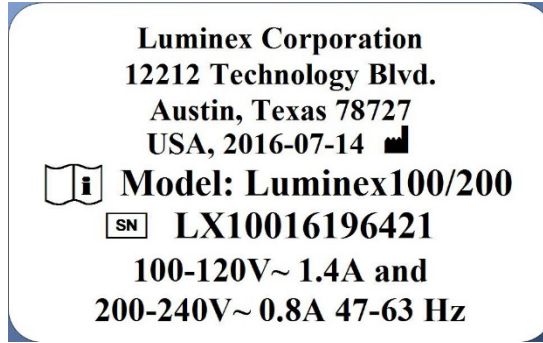
Aşağıdaki sigorta ikaz etiketi sistemin arkasında bulunur.

Sekil 5: Sigorta İkaz Etiketi



Bir voltaj etiketi sistemin arkasında bulunur ve seri numarası, model numarası, güç gereklilikleri ve üretici bilgilerini gösterir.

Sekil 6: Seri Numarası ve Voltaj Etiketi



Uyarılar ve Önlemler



ABD Federal kanunları, bu cihazın satışının yalnızca bir hekim tarafından veya hekimin talimatı üzerine yapılabilmesi yönünde ya da bu cihazı kullanma veya kullanma talimatı verme konusunda çalıştığı Eyalet kanunlarınca lisanslı diğer bir uygulayıcı tarafından yapılabilmesi yönünde kısıtlama getirmektedir.

Aşağıdaki sembolü gördüğünüz tüm durumlarda, potansiyel tehlikenin yapısını ve yapmanız gerekenleri belirlemek için bu kılavuza veya diğer Luminex belgelerine başvurun.

Genel Güvenlik



Sistem Luminex belgelerinde veya Luminex Corporation tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılırsa ekipmanın sağladığı koruma bozulabilir veya garanti geçersiz kalabilir.

Mekanik Güvenlik



Sistem çalışma sırasında hareket eden parçalara sahiptir. Yaralanma riski mevcuttur. Hareketli parçalar delme ve kısırtma tehlikesi taşımaktadır.



Çalışma sırasında ellerinizi ve parmaklarınızı Luminex® XYP™ cihazının ağızından ve numune probundan uzak tutun. Tüm uyarılara ve ikazlara uyun. Normal çalışmalar sırasında erişim kapaklarını kapalı tutun. Çalışma sırasında operatör sistemin yanında olmalıdır.

Elektrik Güvenliği



Sigorta ikaz etiketinde belirtilen sigorta ikazını gözetin. Cihazın voltajına dikkat edin.

Güç kabloları, orijinal olarak verilenler ile aynı tür ve değerlerdeki kablolarla değiştirilmelidir. Doğru yedek kabloları öğrenmek için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Elektromanyetik Uyumluluk

Luminex® 200™ sistemi IEC 61326-1 standardında tanımlanan emisyon ve bağışıklık gereksinimlerine uygundur. Kullanım öncesinde elektromanyetik çevre değerlendirilmelidir.



Düzenli çalışmayı etkileyebileceğinden, bu cihazı, korumasız tasarlanmış RF kaynakları gibi güçlü elektromanyetik radyasyon kaynaklarının yakınında kullanmayın.



Elektromanyetik alanlarından olası herhangi bir girişimi engellemek için cihazı daima Luminex talimatlarına göre kullanın.

Luminex® 200™ Analiz Cihazı Lazeri

Luminex® 200™ cihazı FDA 21 CFR 1040.10 ve 1040.11 kapsamında iki adet Sınıf 3B lazerden oluşan Sınıf 1 lazer ürünü olarak sınıflandırılmaktadır. Aksesuar barkod okuyucu ise Sınıf 2 olarak sınıflandırılmaktadır. IEC 60825-1:2014 uyarınca, iki adet Sınıf 3B lazer ve aksesuar Sınıf 2 barkod okuyucu içeren Sınıf 1 cihazı olarak sınıflandırılmaktadır. 24 Haziran 2007 tarihli ve 50 numaralı Lazer Bildirisi çerçevesindeki sapmalar hariç olmak üzere Luminex 200; IEC 60825-1:2014, 21 CFR 1040.10 ve 1040.11 standartlarına uygundur.



Luminex® 200™ analiz cihazının kapağını HİÇBİR koşulda çıkarmayın. Rutin bakım gerçekleştirirken, Luminex 200 analiz cihazının gücünü KAPATIN ve güç kablosunu çıkarın.

Tüm lazer açıklıkları Luminex 200 analiz cihazının içerisinde yer almaktadır ve koruyucu bir yuva içerisinde yer almaktadır.



Burada belirtilen kontroller, ayarlamalar veya prosedür uygulamalarının dışındaki kullanımlar, tehlikeli radyasyon maruziyetine neden olabilir.

Barkod Okuyucu Lazeri

Güvenliğe ilişkin daha fazla bilgi edinmek için barkod okuyucu içinde bulunan barkod okuyucu kullanım talimatlarına bakın.



Barkod okuyucu ışınına bakmayın veya barkod okuyucuyu başkasının gözüne tutmayın.

Sıcaklık Güvenliği



Luminex® XYP™ cihazının ısıtıcı plakası sıcak olabilir ve dokunulduğunda yaralanmaya neden olabilir. Isıtıcı plakaya dokunmayın.

Sıvı Güvenliği

Sistem sıvılar içermektedir. Herhangi bir sıvı kaçağı durumunda, sisteme verilen bütün gücü kapatın ve tüm elektrik kablolarını çıkarın. On/Off (Aç/Kapat) anahtarı bağlantıyı kesme yöntemi değildir; güç kablosunun prizden çıkarılması gereklidir. Ek bilgi için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Atık sıvı düzeylerini manuel olarak izleyin. Atık kabının taşmasına izin vermeyin. Kılıf sıvısı kabını her değiştirdiğinizde veya doldurduğunuzda atık sıvı kabını boşaltın. Atık sıvı kabını cihazın üstüne koymayın. Atık sıvı kabının yerini değiştirmeden veya atık hattının yönünü değiştirmeden önce *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.



Sıvı kaçağının olması durumunda, cihazı çalıştırmayın.

Sistemle biyolojik numuneler test edilirse, sistem atıklarını taşıırken standart laboratuvar güvenlik uygulamalarınızı kullanın.

Biyo-zararlı/Biyolojik Güvenliği

İnsan ve hayvan numuneleri biyozararlı enfeksiyonlu ajanlar içerebilir. Basınçlandırma sorunlarını önlemek için atık sıvı şişesi havalandırılır; dolayısıyla biyo-zararlı aerosol maddelere dikkat edin.

Konsantre biyolojik numuneler sistemde tıkanmalara neden olabileceğinden cihaza yüklemeye önce IVD tahlil üreticisinin biyolojik numuneleri hazırlama talimatlarını uygulayın.



Aerosol da dahil olmak üzere potansiyel olarak biyo-zararlı maddelere maruz kalınan yerlerde uygun biyo-güvenlik prosedürlerini izleyin ve kişisel koruyucu ekipman (PPE) kullanın. PPE tanımında eldiven, önlük, laboratuvar ceketleri, yüz koruyucu veya maskeler, göz koruması ve solunum ve havalandırma cihazları yer alır. Biyo-zararlı atık maddeleri bertaraf ederken yerel, resmi, federal ve ülkeye özgü tüm biyo-zararlı madde kullanım düzenlemelerine uyun.



Reaktifler, koruyucu olarak sodyum azit içerebilir. Sodyum azit kurşun ve bakır tesisat ile reaksiyona girerek yüksek ölçüde patlayıcı metal azitler oluşturabilir. Aynı zamanda yüksek ölçüde zehirlidir ve güvenlik bilgi formu (SDS) sağlık tehlikesi 4 derecesindedir. Bertaraf ederken, azit birikmesini önlemek için giderleri bol miktarda soğuk suyla yıkayın. “*Safety Management No. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts*” (Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, April 30, 1976) [Güvenlik Yönetimi No. CDC-22, Azit tuzlarını yok etmek için Laboratuvar Lavabo Tahliyelerinin Dekontaminasyonu (Hastalık Kontrol Merkezleri, Atlanta, Georgia, 30 Nisan 1976)] kılavuzuna başvurun.

Mikroküreciklerin depolandığı çözeltilerde ve kılıf sıvısında ProClin® bulunur ve bu madde alerjik reaksiyona neden olabilir. Eldiven ve güvenlik gözlükleri dahil olmak üzere kişisel koruyucu ekipman kullanın.

NOT: Bu sistemle birlikte kuvvetli organik çözücüleri kullanmayın. Temizleme ve dekontaminasyon ajanları veya malzemelerinin uygunluğu hakkında şüpheniz varsa *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

Gösterge Işığı

Luminex® 200™ analiz cihazı numune kolu üzerinde bulunan mavi ışık, Luminex 200 analiz cihazının açık/kapalı durumunu gösterir ve zararsızdır. Mavi ışık yayıcı diyot (LED), UV spektrumunda ışık yaymaz.

Bölüm 3: Performans Özellikleri ve Sistem Bileşenleri

Genel Sistem İş Akışı

Mekanik sistem. Kullanıcı plaka taşıyıcıya plaka yerleştirir ve plaka taşıyıcı plakayı cihaza nakleder. Plaka taşıyıcı x ekseni boyunca hareket ederek numune probunun plakanın her bir sütununa erişmesine olanak sağlar. Numune probu düzeneği x ve z eksenleri boyunca hareket ederek numune probunun her bir plaka kuyucuğuna erişmesine olanak sağlar. Plaka taşıyıcının y ekseni hareketi ile numune probunun x ekseni hareketi arasında plakanın tüm kuyucuklarına erişilebilir.

Flüidik sistemi. Luminex® 200™ analiz cihazında iki adet flüidik yol mevcuttur. Birinci yol, numune alımını kontrol eden enjektör tahrikli bir mekanizma içerir. Bu mekanizma, küçük reaksiyon hacimlerinden küçük hacimde numune alımına olanak tanır. Enjektör tahrikli sistem belirli bir numune hacmini bir numune kabından küvete nakleder. Numune, analiz için sabit bir hızda küvete enjekte edilir. Analizin ardından, numune yolu ikinci flüidik yoldan gelen Luminex® xMAP® kılıf sıvısıyla otomatik olarak temizlenir. Bu işlem borunun, valflerin ve probun içerisinde kalan numune kalıntılarını giderir. İkinci flüidik yol pozitif hava basıncı ile tahrik edilir ve küvete ve numune yoluna kılıf sıvısı sağlar.

xMAP kılıf sıvısı, numunenin optik bileşene taşınmasını sağlayan iletim maddesidir. Analiz numunesi, Luminex® XYP™ cihazı ile numune probu kullanılarak 96 kuyucuklu bir plakadan alınır ve küvetin tabanına enjekte edilir. Numune daha sonra her bir mikroküreciğin ayrı olarak aydınlatılmasını sağlamak amacıyla düşürülmüş bir hızda kılıf sıvısı ile içeriden geçerek dar bir numune çekirdeği oluşturur. Numune enjeksiyon hızı xMAP mikroküreciklerinin tekli olaylar serisi şeklinde optikler yoluna gönderileceği gibidir.

Optik sistemi. Optik düzeneği iki lazerden oluşur. Lazerlerden birisi xMAP mikrokürecikleri içerisindeki boya karışımını harekete geçirirken diğer lazer xMAP mikroküreciklerin yüzeyine bağlı olan floroforu harekete geçirir. Çiğ fotodiyot detektörleri, xMAP mikrokürecikleri içerisindeki renk kodlamalı sınıflama boya karışımlarının uyarım emisyon yoğunluklarını ölçer. Fotomultiplikator tüp ise xMAP mikroküreciklerinin yüzeyine bağlı olan raportör molekülünün uyarım emisyon yoğunluğunu algılar. Yüksek hızlı dijital işaret işleyiciler ve gelişmiş bilgisayar algoritmaları, xMAP mikroküreciklerinin Luminex 200 analiz cihazında işlenirken analiz edilmesini sağlar. Analizlerin sonuçları işlenir ve rapor formatında sunulur.

Luminex® SD™. Luminex® SD™ sistemi, kılıf şişelerini yeniden doldurmadan arka arkaya numune çalıştırmanıza olanak tanır. Sürekli olarak basınçlı bir kılıf sıvısı rezervuarı elde etmek için basınçlı olmayan bir büyük kılıf kabından otomatik olarak kılıf çeker. 20 litrelik tek bir kılıf kabı, 48 saat veya daha uzun süre boyunca normal çalışma için yeterli sıvı sağlar.

Çevresel Koşullar

Luminex® 200™, Luminex® XYP™ ve Luminex® SD™

- Yalnızca kapalı ortamda ve profesyonel kullanıma yöneliktir
- Çalışma sıcaklığı: 15°C ila 30°C (59°F ila 86°F)
- Nakliye ve Çalışma bağıl nemi: %20 ila %80, yoğuşmayan
- Çalışma yüksekliği: ortalama deniz seviyesine göre en fazla 2400 m (7874 ft)

Performans Özellikleri

Luminex® 200™ Analiz Cihazı Genel Özellikler

- Fiziksel boyutlar: 43 cm (17 inç) G x 50,5 cm (20 inç) D x 24,5 cm (9,5 inç) Y
- Ağırlık: maksimum 25 kg (60 lbs.)
- Kurulum Kategorisi II
- Kirlilik Derecesi 2
- Nakliye ve saklama: Nakliye ve saklama için izin verilen sıcaklık ve nem aralıkları sırası ile 0°C ila +50°C ve %20 ila %80 (yoğuşmayan) şeklindedir
- Giriş voltajı aralığı: 100 V ila 120 V~ +/- %10, 1,4 Amp ve 200 V ila 240 V~ +/- %10, 0,8 Amp, 47 Hz ila 63 Hz
- AC girişi sigortası: 2 Amp, 250 V~, hızlı tepkili, IEC Onaylı

Luminex® 200™ Hız Özellikleri

- USB bağlantısı 2.0
- Sistem kalibrasyonu: < 10 dakika
- Sistem Kontrolleri: < 10 dakika
- Numune kimliklerinin (ID) barkod okuyucu girdisi
- Üreticinin kitine bağlı olarak saatte bir 96 kuyucuklu plaka analizi
- Numune başına 100 adede kadar xMAP® mikrokürecik seti
- Sistem ısınma süresi: 30 dakika. En az dört saat boyunca işlem yapılmamış sistemlerde lazerlerin yeniden başlatılması için ısınma gerekir. Numuneyi aldıktan, sistem kalibratörlerini çalıştırdıktan, sistem kontrollerini yaptıktan ve cihazı ısıttıktan sonra sistem dört saatlik dahili saatini sıfırlar.

Doğruluk ve Kesinlik Özellikleri

- Numune alım hacmi: +/- %5
- xMAP® mikroküreciklerinin sınıflandırılması: > %80
- xMAP mikroküreciklerinin yanlış sınıflandırılması: ≤ %2 - xMAP mikrokürecik ürün çeşitlerine göre farklılık gösterebilir. Daha fazla bilgi edinmek için özel ürün bilgileri belgesine bakın.
- Sıcaklık kontrolü: hedefe göre +/- 2°C

- Dahili numune taşınması: < %0,9
- 575 nm değerindeki çözünebilir arka plan floresans emisyonu, otomatik olarak floresans yoğunluk değerlerinden çıkarılmıştır

Hassasiyet Özellikleri

- Her xMAP® mikroküreciği başına 1000 flourokrom R-Fikoeritrin (PE) algılar
- Raportör kanalın dinamik aralığı: saptamanın 3,5 dekati

Kapasite Özellikleri

Aşağıdaki özellikler minimum kapasite değerlerini yansıtmaktadır:

- Her seride birden çok 96 kuyucuklu plaka analizi
- Her plakada birden çok tahlil şablonu analizi
- Tek bir numunede minimum 1 ila maksimum 100 benzersiz xMAP® mikroküreciği ayrımı
- Tek bir numunede, 1 ila 100 benzersiz xMAP mikroküreciği kümesinin yüzeyinde 575 nm'de yüzey raportör floresans emisyonu algılaması ve ayrımı
- Numune çekirdeği: 15 µm ila 20 µm çekirdek - 1 µl/sn. numune enjeksiyon hızında
- Numuneleri 35°C ila 55°C (95°F ila 131°F) arasında sabit bir sıcaklıkta saklama
- 96 kuyucuklu plakadan otomatik olarak numune alma
- Numune alımını herhangi bir kuyucuk konumundan başlatma
- Kılıf kabı ve artık sıvı kabı, yeniden dolular arasında iki adet 96 kuyucuklu plaka çalıştırmaya yetecek hacmi muhafaza eder

Luminex® XYP™ Cihazı Genel Özellikleri

- Fiziksel boyutlar: 44 cm (17,25 inç) G x 60 cm (23,5 inç) D x 8 cm (3 inç) Y
- Ağırlık: 15 kg (33 lbs)
- Kurulum Kategorisi II
- Kirlilik Derecesi 2
- Isıtıcı çalışma aralığı: +/- 2°C toleransla 35°C ila 55°C (95°F ila 131°F)
- Giriş voltajı aralığı: 100 V ila 240 V~ +/- %10, 1,8 Amp, 47 Hz ila 63 Hz
- AC girişi sigortası: 2 Amp, 250 V~, hızlı tepkili, IEC Onaylı

Luminex® SD™ Sistemi Genel Özellikleri

- Fiziksel boyutlar: 20 cm (8 inç) G x 30 cm (11,75 inç) D x 24,75 cm (9,75 inç) Y
- Ağırlık: 9 kg (20 lbs)
- Kurulum Kategorisi II
- Kirlilik Derecesi 2
- Giriş voltajı aralığı: 100 V ila 240 V~ +/- %10, 0,4 Amp, 47 Hz ila 63 Hz
- AC girişi sigortası: 2 Amp, 250 V~, gecikme süresi, IEC Onaylı

Elektronik Özellikler

- Raportör kanal tespiti: A/D çözünürlüğü 14 bit
- İletişim arayüzü: USB
- Luminex® XYP™ cihazı iletişim arayüzü: RS 232
- Luminex® SD™ iletişim kablosu

Optik Özellikleri

- Raportör lazeri: 532 nm, nominal çıkış 10 mW ila 15 mW maksimum 500 mW, frekansı çiftlenmiş diyot; çalışma modu, sürekli dalga (CW)
- Sınıflandırma lazeri: 635 nm, 9,1 mW +/- %6 , maksimum çıkış 25 mW, diyot; çalışma modu, sürekli dalga (CW)
- Raportör dedektörü: Fotomultiplikator tüp, 565 nm ila 585 nm aralığında tespit bant genişliği
- Sınıflandırma dedektörü: Sıcaklık dengelemeli çıkış fotodiyotları
- Çift ayrıştırma dedektörü: Sıcaklık dengelemeli çıkış fotodiyotları

Plaka Özellikleri

- Plaka, ısıtıcı dahil olmak üzere en fazla 2,54 cm (1 inç) yüksekliğinde 96 kuyucuklu olmalıdır.
- Plaka, ısıtıcı bloğun kullanıldığı durumlarda ısıtıcı blok sıcaklığı ile uyumlu olmalıdır.
- Tüm plakalar standart genişlikte (85,5 mm) ve uzunluktadır (127,9 mm).
- Derinlik, kuyucuk türüne bağlı olarak değişir. İzin verilebilir maksimum derinlik 2,54 cm'dir (1 inç).
- Plakalar minimum 1,5 mm (0,06 inç) kenar yüksekliğine, kuyucuk merkezleri arasında standart mesafeye (9 mm) ve hem uzunluk hem de genişlik açısından A1 merkezinden plaka merkezine standart mesafeye sahip olmalıdır.
- Isıtıcı blok ile boyut olarak uyumlu olması için plaka ısıtıcı bloğa, üst kısmı ısıtıcı blok ile eşit seviyede olacak şekilde oturmalıdır.
- 96 kuyucuklu plakalar, Luminex® XYP™ cihazının plaka tutucusu ile uyumlu olmalıdır.
- Luminex XYP cihazının plaka tutucusu ile şu plaka türleri uyumludur: Toplam yüksekliği 19 mm'den (0,75 inç) fazla olmayan herhangi bir renkteki düz tabanlı, konik, yuvarlak, filtre tabanlı ve yarım plakalar.
- 96 kuyucuklu plakalar, ısıtıcı blok kullanılarak ısıtılmış tahliller yapılırken 35°C ila 55°C arasındaki (95°F ila 131°F) Luminex XYP cihazı ısıtıcı blok sıcaklığı ile uyumlu olmalıdır.

Sistem Bileşenleri

Luminex® 200™ sisteminin üç bileşeni şu şekildedir: yazılım, donanım ve reaktifler.

Yazılım Bileşeni

xPONENT® yazılımı sistem üzerinde eksiksiz kontrol sağlar ve analizi gerçekleştirir. Yazılım özel bir bilgisayar gerektirmektedir. Bilgisayar veya işletim sistemine ilişkin en güncel bilgiler için yazılım sürüm notlarına bakın veya <http://www.luminexcorp.com> adresini ziyaret edin.

Çoğu durumda Luminex® 200™ sistemi ile birlikte gelen bilgisayara, Luminex 200 için xPONENT yazılımı önceden yüklenmiştir. Luminex, yazılımı tekrar kurmanız gerektiğinde veya başka bir bilgisayara kurmanız gerektiğinde kullanmak üzere yazılımı içeren bir ortam sunmaktadır.

Yazılım ortamı geçici lisanslı olarak 21 CFR ve Güvenlik modüllerini otomatik olarak yükler. 21 CFR ve Güvenlik modülleri yalnızca 90 gün süreyle aktiftir. 21 CFR ve Güvenlik modülleri için kalıcı bir lisans anahtarı satın almazsanız yazılımın temel işlevlerine erişmek için kullanıcı kimliği ve şifre girmeniz gerekmez. 21 CFR ve Güvenlik Modüllerini satın almak istiyorsanız *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.



Yazılımı kaldırmanız gerekirse *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* tarafından sağlanan prosedürü uygulayın.

Yazılım, uygulamanın kendisi içerisinden erişebileceğiniz çevrimiçi yardım ve Luminex internet sitesinden ve sistemle birlikte gönderilen ortamdan erişebileceğiniz PDF formunda belgelenmiştir.



Luminex, xPONENT yazılımının çalıştırıldığı bilgisayara Adobe Acrobat haricinde hiçbir ek yazılım yüklememenizi tavsiye eder. Acrobat, PDF'lerin görüntülenmesi için gereklidir ve kurulum DVD'sinde yer almaktadır. Luminex 200 için xPONENT yazılımının performansı, yalnızca özel bir bilgisayar üzerinde çalıştırılan tek program olduğunda doğrulanmıştır.

Donanım Bileşenleri

Luminex® 200™ sistemi aşağıdaki donanımları içermektedir:

- Luminex 200 analiz cihazı
- Luminex® XYP™ cihazı
- Luminex Sheath Delivery System (Kılıf İletim Sistemi) (Luminex® SD™)
- Güç konektör kabloları
- İki adet uzun numune probu
- XYP Reaktif Rezervuarı
- Prob Koruyucu
- Isıtıcı blok
- Boş kılıf şişesi (isteğe bağlı)
- Atık şişeleri (isteğe bağlı)
- Kılıf sıvısı kabı
- Atık kabı
- Kılıf sıvısı hattı
- Hava hattı
- kılıf sıvısı giriş hattı
- İletişim Araçları: 1 adet seri "RS232" iletişim kablosu
- İletişim Araçları: 1 adet seri "RS232 - USB" iletişim kablosu VEYA 1 adet USB iletişim kablosu
- İletişim Araçları: 1 adet CAN bus kablosu
- Barkod okuyucu (isteğe bağlı)
- Numune probu yükseklik hizalama kiti (isteğe bağlı)
- Otomatik Bakım Plakası (AMP) (isteğe bağlı)

Sarf Malzemesi Bileşenleri

xMAP® Teknolojisi Reaktifleri



Tehlikeli, zehirli veya yanıcı reaktifleri ve kimyasalları taşıırken standart laboratuvar güvenliği uygulamalarına bağlı kalın. Temizleme ve dekontaminasyon ajanları veya malzemelerinin uygunluğu hakkında şüpheniz varsa *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Yalnızca son kullanma tarihi dolmamış reaktifleri, tahlilleri veya diğer sarf malzemelerini kullanın. Son kullanma tarihi dolmuş tüm reaktifleri, tahlilleri veya sarf malzemelerini uygun atık kabına bertaraf edin.

- Kalibrasyon Kiti (KAL) - PN: LX200-CAL-K25
- Doğrulama Kiti (DOĞ) - PN: LX200-CON-K25
- Luminex® xMAP® kılıf sıvısı - PN: 40-50000

Gerekli Laboratuvar Reaktifleri

- %10 ila %20 çamaşır suyu
- %70 izopropanol veya %70 etanol solüsyonu
- Hafif deterjan
- Saf su



İzopropanol ve etanol yanıcı sıvılardır. İyi düzeyde havalandırılan bir alanda sıcağtan, açık alevden ve kıvılcımdan uzakta muhafaza edin. Kullanımda değilken bunları cihazdan uzaklaştırın.

Alt sistemler

Mekanik Alt Sistem

Hava Girişi Filtresi

Değiştirilebilir bir hava girişi filtresi, kılıf sıvısını basınçlandırmak için kullanılan havayı temizler. Bu hava girişi filtresi, Luminex® 200™ analiz cihazının arkasında bulunan bir erişim kapağının arkasında yer alır.

Luminex® 200™ Analiz Cihazı Havalandırma Filtresi

Luminex® 200™ analiz cihazı havalandırma filtresi, Luminex 200 analiz cihazının tabanında yer almaktadır. Luminex 200 analiz cihazı havalandırma filtresi gerekli şekilde kontrol edilmeli ve temizlenmelidir. Uygun şekilde havalandırma sağlanması için, Luminex 200 analiz cihazı havalandırma filtresinin altındaki alanı engellemeyin ve Luminex 200 analiz cihazının çevresinde en az 5 cm'lik (2 inç) boşluk bırakın.

Luminex® XYP™ Cihazı Havalandırma Filtresi

Luminex® XYP™ cihazının havalandırma filtresi, Luminex XYP cihazının dahili parçalarını soğutan havayı temizler.

Elektrikli Alt Sistem

Elektrikli alt sistem, Luminex® 200™ sisteminin çalışması ve kontrolü ve parçaları arasındaki iletişim için gereken gücü sağlar.

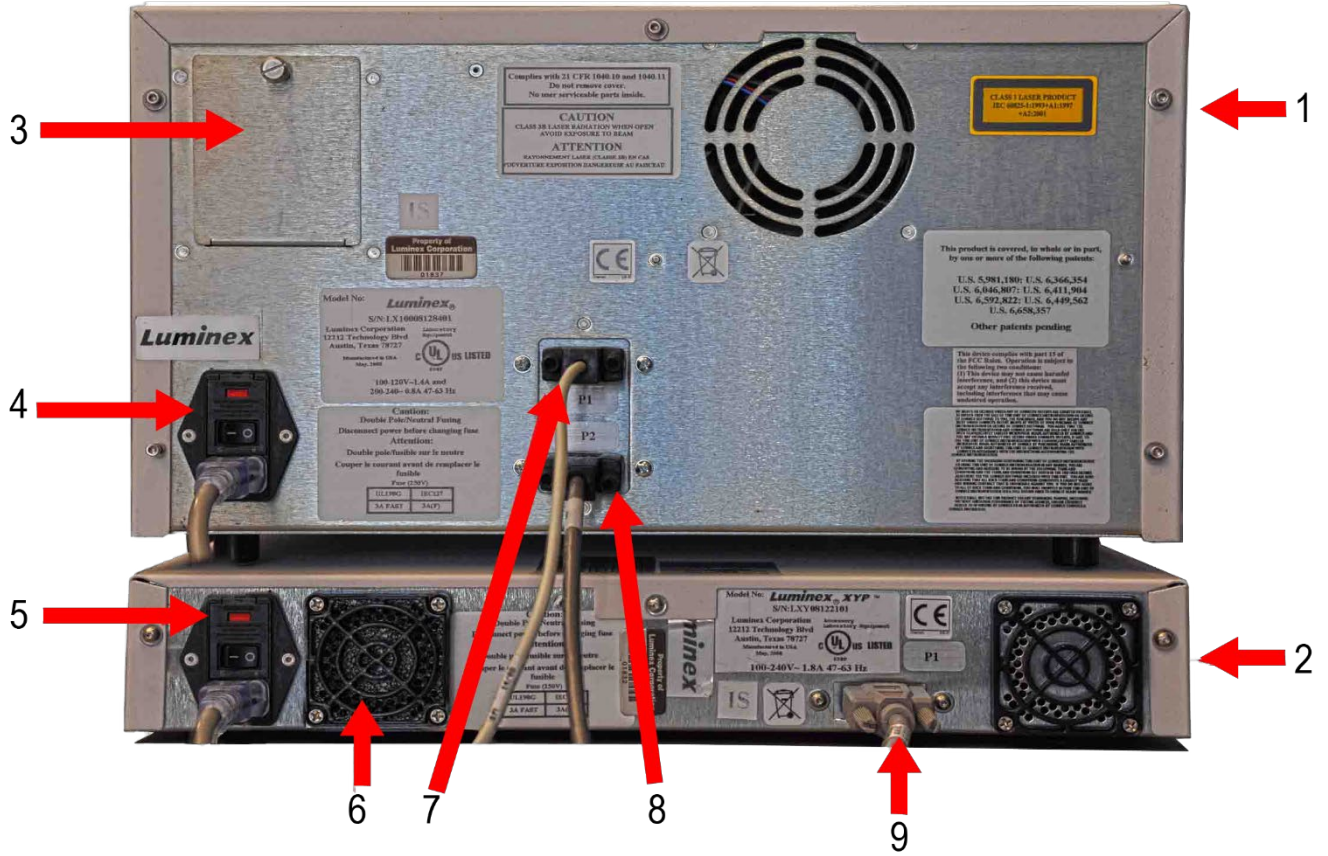
Güç Girişi Modülü

Güç girişi modülleri açma/kapama anahtarını ve sigortaları içerir.

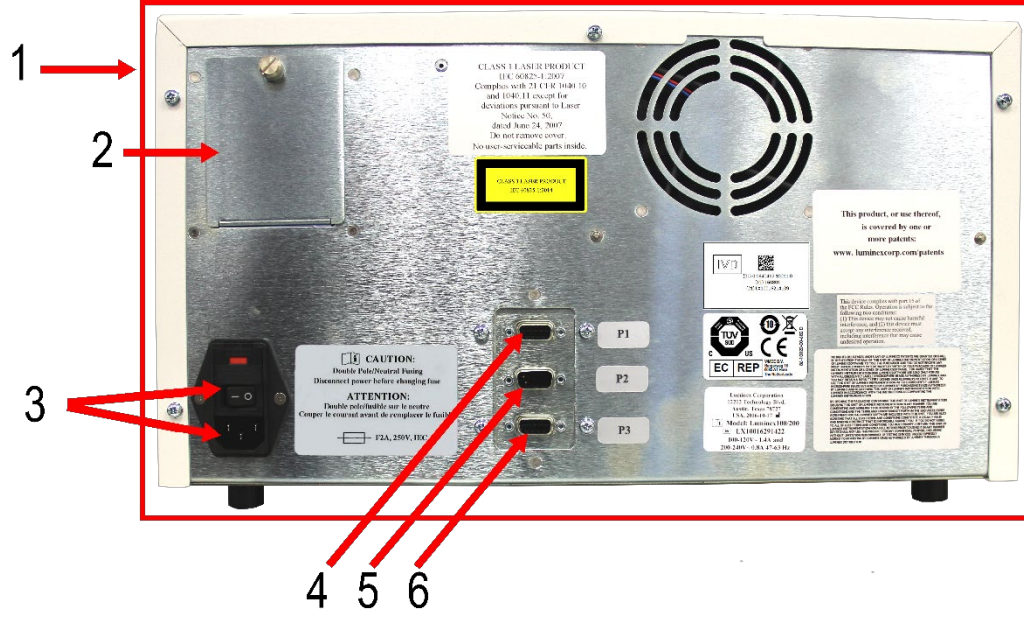
İletişim Portları (DB9-PIN)

İletişim portları PC'yi Luminex® 200™ analiz cihazına, Luminex 200 analiz cihazını Luminex® XYP™ cihazına, Luminex® SD™ sistemini ise Luminex 200 analiz cihazına bağlar.

Sekil 7: Luminex 200 Analiz Cihazı Bağlantıları - Kurulum A



1.	Luminex® 200™ Analiz Cihazı	6.	Luminex® XYP™ havalandırma filtresi
2.	Luminex® XYP™ Cihazı	7.	USB kablosu iletişimi
3.	Hava girişi filtresi erişim kapağı	8.	Luminex® SD™ iletişim kablosu
4.	Luminex® 200™ Analiz Cihazı güç çıkışı ve açma/kapama anahtarı	9.	Luminex® XYP™ iletişim kablosu
5.	Luminex® XYP™ güç çıkışı ve açma/kapama anahtarı		

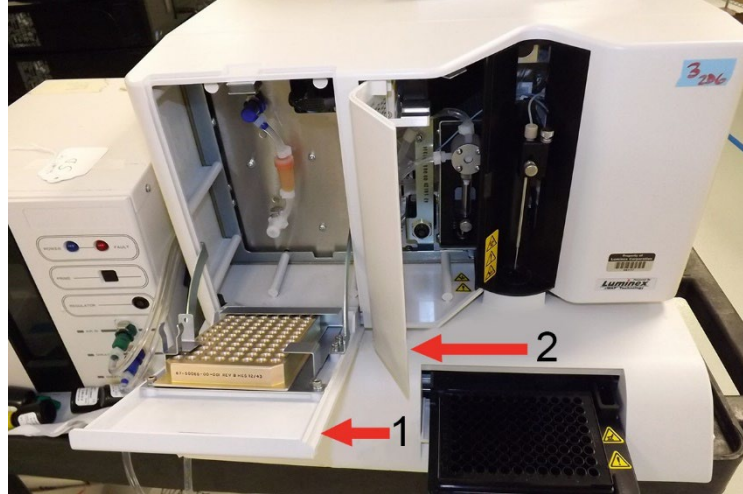
Sekil 8: Luminex 200 Analiz Cihazı Bağlantıları - Kurulum B

1.	Luminex® 200™ Analiz Cihazı	4.	USB iletişim portu
2.	Hava girişi filtresi erişim kapağı	5.	Luminex® SD™ iletişim portu
3.	Luminex® 200™ Analiz Cihazı güç çıkışı ve açma/kapama anahtarı	6.	Luminex® XYP™ iletişim portu

Flüidik Alt Sistemi**Erişim Kapakları**

Luminex® 200™ analiz cihazında üç adet erişim kapağı bulunur. Erişim kapaklarından ikisi önde, üçüncüsü ise arkadadır. Ön sol erişim kapağı kılıf filtresine erişim sağlar. Ön orta erişim kapağı enjektöre erişim sağlar. Arka erişim kapağı hava girişi filtresine erişim sağlar.

Sekil 9: Luminex 200 Analiz Cihazı Erişim Kapakları



1. Sol kapak servis paneline erişim sağlar

2. Orta kapak enjektöre erişim sağlar

Numune Probu

Numuneyi, paslanmaz çelikten üretilmiş bir numune probu alır.

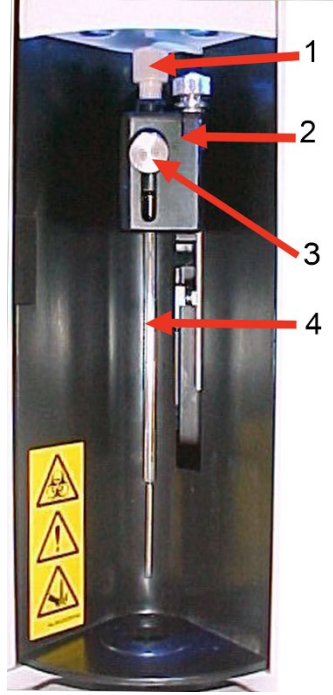


Bu sistem çalışma sırasında delme riski oluşturan açık, hareketli parçalar içermektedir. Yaralanma riski mevcuttur. Ellerinizi ve parmaklarınızı numune probundan uzak tutun. Koruyucu yerinden kaldırılmamalıdır.

Cheminert® Bağlantı Parçası

Bu Cheminert® bağlantı parçası numune probunu numune borusuna bağlar. Numune probunu çıkardığınızda Cheminert bağlantı parçasını ayırın.

Sekil 10: Flüidik Bileşenleri



1.	Cheminert® bağlantı parçası	3.	Ön kelebek vida
2.	Prob tutucusu	4.	Numune probu

Enjektör

Enjektör flüidik sürücüsünün, numune probu ile alınan bir numuneyi 96 kuyucuklu plakadan küvete iletmesini sağlar.

Sekil 11: Enjektör



Luminex® SD™ Sisteminin Doğru Yerleştirilmesi

Düzgün şekilde çalışması için, Luminex® SD™ sistemini Luminex® XYP™ cihazının tabanı ile aynı seviyeye yerleştirin. Sistemi Luminex® 200™ analiz cihazının üzerine koymayın. Luminex SD sistemi kullanmıyorsanız kılıf sıvısı düzeylerinin manuel olarak izlenmesi gerekir. Bir çalışma veya prosedür başlatmadan önce, kılıf sıvısı düzeyini kontrol edin.

Kılıf Filtresi

Kılıf filtresi, çap olarak 10 mikrondan daha büyük parçacıkları kılıf sıvısından ayırır.

Atık Sıvı Kabı

Atık sıvı kabı sistemden gelen atıkları toplar. Stabil bir akış hızını korumak için sistem çalışması esnasında atık hattını veya atık sıvı kabını hareket ettirmeyin ve atık sıvı kabının uygun şekilde havalandırıldığından emin olun. Atık sıvı kabının yerini değiştirmeden önce *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.



Sistemde biyolojik numuneler test edilmişse standart laboratuvar güvenlik uygulamalarınızı kullanın.



Atık sıvı kabı cihazın üzerine yerleştirilmemelidir. Atık borularının hiç bir noktada Luminex® 200™ cihazının bulunduğu seviyenin üzerine çıkarılmadığından emin olun.

Atık düzeyleri manuel olarak izlenmelidir. Atık sıvı kabının taşmasına izin vermeyin.

Hava, Atık ve Kılıf Sıvısı Konektörleri

Analiz cihazının sol tarafında yer alan hava, atık ve kılıf sıvısı konektörleri, şeffaf boru ile Luminex® SD™ sistemine ve atık sıvı kaplarına bağlanır. Hava konektörü yeşil, kılıf sıvısı konektörü mavi, atık sıvı konektörü ise turuncudur.

Optik Alt Sistem

Optik alt sistem, optik düzenekten ve uyarım lazerlerinden oluşur. Optik bileşenlere kullanıcı tarafından manuel ayarlama yapılması gerekmez.

PC Özellikleri

PC işletim sistemleriyle ilgili güncellenmiş bilgiler için şu adresi ziyaret edin: www.luminexcorp.com.

Önerilen İlave Ekipmanlar

Sistemin başarıyla çalıştırılması için ilave ekipmanlar gerekebilir.

Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS) veya Akım Koruyucu - Luminex sisteminizi elektrik kesintilerine karşı korumak için kesintisiz güç kaynağı (UPS) veya akım koruyucu kullanmanızı tavsiye eder. En az 45 dakika süreyle 1050 Watt güç sağlayan bir UPS kullanın. Elektriksel ortam, dayanıklılık, bastırılan voltaj derecelendirmesi gerekliliklerine ve koruma yöntemine uyan bir akım koruyucu seçin. Akım koruyucu için üç priz ve 1500 Watt'lık minimum derecelendirme gerekir. Ekipmanın her iki parçasında da konut dışı kullanım için Conformité Européenne (Avrupa Uygunluk) (CE) işareti veya Kanada Standartları Birliği (CSA) sertifikalı benzer bir kurum ya da Underwriters Laboratory (UL) gibi bölgenize uygun güvenlik sertifikası işaretleri bulunmalıdır. UPS, uluslararası kullanım için CE işaretine sahip olmalıdır.

Yazıcı - Bilgisayarınızı xPONENT® ile çalıştıran Microsoft® Windows® sürümü ile uyumlu bir yazıcı kullanın. İlgili Windows sürümü için xPONENT sürüm notlarına başvurun.

Barkod Etiketleri - Barkod etiketlerini sisteme tararken Kod 128 barkod etiketi türünü kullanın.

Vorteks - 58816-12 ürün numaralı VWR'yi 0 ila 3200 rpm veya eşdeğeri bir hız aralığı ile kullanın.

Selenleyici - Cole-Parmer® 08849-00 numaralı ürünü 55 kHz veya eşdeğeri bir çalışma frekansı ile kullanın.

Bölüm 4: Sistemin Hazırlanması

Luminex® 200™ için xPONENT® sistemi, veri alımı için cihazı hazırlamaya yönelik ön tanımlı rutinleri içerir.

Sistemin Açılması

Luminex® 200™ ve Luminex® XYP™ sistemini açmak için:

1. Cihazların arkasındaki güç kablosunu bir prize takın.
NOT: Luminex akım koruyucu veya UPS cihazı kullanılmasını tavsiye eder.
2. Luminex 200 ve Luminex XYP sisteminin sol alt arka köşesinde yer alan güç anahtarını açın. Cihazların açıldığını belirtmek üzere cihazların önündeki mavi LED'ler yanar.
NOT: Güç anahtarı, cihazlara giden güç akışını kontrol eder.
 - a. Luminex® SD™ sisteminiz varsa güç kablosunu bir prize takın ve cihazın sol alt arka köşesinde yer alan güç anahtarını açın.

Yazılıma Giriş Yapılması

Luminex'ten bilgisayar sipariş ettiyseniz xPONENT®, geçici lisanslı 21 CFR ve Güvenlik Modülleri ile birlikte yüklenecektir. Yazılıma erişmek için varsayılan kullanıcı kimliği ve şifre bilgilerini kullanın:

User ID (Kullanıcı Kimliği): admin

Password (Şifre): xponent

Uygulama yöneticisi kullanıcı kimliği ve şifre bilgilerini güncellediğinde varsayılan kullanıcı kimliği ve şifre devre dışı kalır.

21 CFR ve Güvenlik modülleri yalnızca 90 gün süreyle aktiftir. 21 CFR ve Güvenlik modülleri için kalıcı bir lisans anahtarı satın almazsanız yazılımın temel işlevlerine erişmek için kullanıcı kimliği ve şifre girmeniz gerekmez.

NOT: Giriş yapma konusunda sorun yaşıyorsanız *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin. 21 CFR Part 11 veya güvenlik modülü için lisans satın almak istiyorsanız sipariş vermek için Luminex ile iletişime geçin.



Bu yazılımın eğitimsiz kişiler tarafından kullanımı yanlış veri ve test sonuçlarına neden olabilir. xPONENT kullanıcıları, yazılımı çalıştırmadan önce belgeleri tamamen okumalıdır.

1. Bilgisayarın masaüstünde Luminex xPONENT simgesine çift tıklayın.

2. Yazılımınızı ilk kez başlatıyorsanız User License Agreement (Kullanıcı Lisans Anlaşması) görüntülenebilir. **I accept the terms of this license agreement** (Bu lisans anlaşmasının koşullarını kabul ediyorum) seçeneğine ve ardından **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
3. **System Login** (Sisteme Giriş) sekmesinde **User ID** (Kullanıcı Kimliği) bilgilerinizi yazın.
4. Yazılımın güvenli sürümünü kullanıyorsanız şifrenizi yazın.
5. **Log In** (Giriş) öğesine tıklayın. **Home** (Ana Sayfa) sayfası görüntülenir.

Numune Probu Yüksekliğinin Ayarlanması

Numune probu yüksekliğini, numune probunun numuneyi almak için kuyucuğa yeterli uzaklıkta olacağı şekilde ayarlayın.

Numune probunun yüksekliğini şu durumlarda ayarlayın:

- Haftalık bakım kapsamında,
- Numune probu sorun giderme veya temizlik amaçlarıyla kaldırılır ve değiştirilirse veya
- Numune alım işlemi yavaş veya düzensizse.

NOT: Prob yüksekliği, yuvarlak veya düz tabanlı bir plaka ile birlikte kullanım için ayarlanırsa prob yüksekliğinin Otomatik Bakım Plakasındaki doğrulama strip kuyucuğu ile birlikte kullanım için yeniden ayarlanması gerekmez.

NOT: Prob yüksekliğini diğer tüm plakalar için yeniden ayarlayın.



Doğru numune probu yüksekliği, doğru veri alımı ve kalibrasyon için kritik önem taşımaktadır. Numune probu yüksekliğine ilişkin sorunlar sıvı kaçaklarına neden olabilir ve numune alımını engelleyebilir.

Sistemi kalibre etmeden önce prob yüksekliğinin doğru ayarlandığından emin olun.

1. **Home** (Ana Sayfa) bölümünde **Daily Activities** (Günlük Faaliyetler) başlığının altında **Probe and Heater** (Prob ve Isıtıcı) öğesine tıklayın.
2. Numune probu alanını kaplayan şeffaf plastik kılıfı çıkarın.
3. **Probe and Heater** (Prob ve Isıtıcı) sekmesinde plaka görüntüsünde bir kuyucuk seçin. Seçilen kuyucuğu yeşil bir iğne işareti gösterir.
4. Toplam yüksekliğin 19 mm'den (0,75 inç) fazla olmadığı 96 kuyucuklu bir plakada, plaka içerisine uygun hizalama aracını yerleştirin.
 - Düz tabanlı kuyucuklar içeren standart bir plaka için, daha büyük olan (5,08 mm çaplı) hizalama disklerinden ikisini üst üste koyun ve seçilen kuyucuğa yerleştirin.
 - Filtre tabanlı bir plaka için, daha büyük olan (5,08 mm çaplı) hizalama disklerinden üçünü üst üste koyun ve seçilen kuyucuğa yerleştirin.
 - Konik kuyucuklar içeren bir plaka (v tabanlı) için, seçilen kuyucuğa bir hizalama küresi yerleştirin.
 - Yuvarlak tabanlı (U tabanlı) bir plaka için, daha küçük olan (3,35 mm çaplı) hizalama disklerinden ikisini seçilen kuyucuğa üst üste koyun.
 - Düz tabanlı kuyucuklar içeren yarım hacimli bir plaka için, daha küçük olan (3,35 mm çaplı) hizalama disklerinden ikisini üst üste koyun ve seçilen kuyucuğa yerleştirin.

NOT: Plakanın bükülmediğini doğrulayın. Bükülmüş plakalar, prob yüksekliğinin yanlış ayarlanmasına neden olabilir.

5. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
6. 96 kuyucuklu plakayı sol üst köşede A1 ile Luminex® XYP™ plaka tutucusuna yerleştirin.
7. xPONENT sisteminde doğru kuyucuk konumunun seçildiğini ve doğru sayıda hizalama diski veya küresi kullandığınızı doğrulayın.
8. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
9. Prob tutucusu üzerindeki ön kelebek vidayı üçte bir ile yarım tur kadar gevşetin. Ayarlama slaydının üst kısmına temas edinceye kadar numune probunu yukarı doğru çekin. Kelebek vidayı sıkın.
10. Numune probunu aşağı indirmek için **Move Probe Down** (Probu Aşağı Hareket Ettir) ögesine tıklayın.
11. Ön kelebek vidayı gevşetin. Hizalama disklerinin veya küresinin üst kısmına temas edinceye kadar probu hafifçe aşağıya doğru itin.
12. Ön kelebek vidayı sıkın.
13. xPONENT sistemini kullanarak numune probunu yukarı kaldırın. Numune probu alanını kaplayan şeffaf plastik kılıfı değiştirin.

Depolamadan Sonra Yenilemenin Çalıştırılması

NOT: Revive After Storage (Depolamadan Sonra Yenileme) rutini, sistem ilk kez çalıştırıldığında gereklidir ve sistemin bir haftadan uzun süreyle boşta bırakıldığı durumlarda tavsiye edilir.

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

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmnds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden **Revive After Storage (Luminex)** [Depolamadan Sonra Yenileme (Luminex)] seçeneğini belirleyin. Revive After Storage (Depolamadan Sonra Yenileme) rutini aşağıdaki komutları gerçekleştirir:
 - Warmup (Isıt)
 - Backflush (Ters Yıka) (x2)
 - Drain (Tahliye Et) (x3)
 - Alcohol Flush (Alkolle Yıka) (x2)
 - Backflush (Ters Yıka)
 - Wash (Yıka) (x3)
3. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
4. RA1 rezervuarının 3/4'ünü %70 izopropanol veya %70 etanol ile doldurun.
5. Uygun kuyucuğun 3/4'ünü DI su ile doldurun.

NOT: Tahliye kuyucuğu boş olmalıdır.
6. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
7. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Kalibrasyon veya Performans Doğrulama Kitlerinin İçe Aktarılması

1. CAL/VER CD'sini (kit ile birlikte sağlanır) bilgisayara yükleyin.
2. **Home** (Ana Sayfa) bölümünde **System Initialization** (Sistem Başlatma) ögesine tıklayın.

3. Pencerenin alt sağ kenarındaki, **Import Kit** (Kiti İçe Aktar) ögesine tıklayın. **Import Calibration or Performance Kit** (Kalibrasyon veya Performans Kitini İçe Aktar) iletişim kutusu açılır.
4. Kit klasörlerine gidin, *.lxl dosyasını seçin ve **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
5. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Kalibrasyon veya Performans Doğrulama Kitlerinin Silinmesi

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Lot Management** (Lot Yönetimi) sekmesine gidin.
2. **Active Reagents** (Aktif Reaktifler) bölümünde, Calibration Kit (Kalibrasyon Kiti) veya Performance Verification Kit (Performans Doğrulama Kiti) açılır menülerinden silmek istediğiniz kiti seçin.
3. **Delete Kit** (Kiti Sil) ögesine tıklayın.
4. Kiti silmek istediğinizi teyit etmek için **Delete Kit** (Kiti Sil) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Sistemin Kalibre Edilmesi

Kalibrasyon, optik sistemin etkin şekilde işlev gösterdiğinden ve farklı Luminex® 200™ sistemlerinin benzer sonuçları raporladığından emin olmak için önemlidir. Luminex 200 sisteminin kalibre edilmesi, sınıflandırma kanalları (CL1 ve CL2), çift ayırıcı (DD) ve raportör kanal (RP1) ayarlarını normalleştirir. Sistemi kalibre etmek için Luminex 200 Calibration Kit (Kalibrasyon Kiti) ögesini kullanın. Kalibrasyondan sonra doğrulama gerçekleştirin. Kalibrasyonun ardından doğru kalibrasyon için sistemdeki tüm optik kanalları kontrol etmek üzere Luminex® 200™ Performance Verification Kit (Performans Doğrulama Kiti) ögesini kullanın. Her kalibrasyonda doğrulama yaptığınızdan emin olun. Optik hizalama veya flüidıklar ile ilgili bir sorun varsa Luminex 200 kalibrasyondan geçebilir ancak performans doğrulamada başarısız olur.

Sistem tamamen kalibre edilmezse bir uyarı mesajı görüntülenir. Sistem kalibrasyon ve doğrulama sonuçlarını Calibration and Verification (Kalibrasyon ve Doğrulama) raporu ile takip edin. Kalibrasyon ve doğrulama mikroküreciklerinin hedef değer bilgileri, kalibrasyon kiti ile birlikte gönderilen ortamda ve www.luminexcorp.com adresindeki Luminex internet sitesinde mevcuttur.

Bakım sayfası > Auto Maint (Otomatik Bakım) sekmesinde bulunan Calibration Verification (Kalibrasyon/Doğrulama) düğmesini kullanarak sistemi en az haftalık aralıklarla kalibre edin. Ek olarak, aşağıdakilerden herhangi biri meydana gelirse sistemi yeniden kalibre edin:

- Delta kalibrasyon sıcaklığı +/- 3°C'yi aşarsa.
- Cihaz taşınırsa.
- Numune alımı sorunları yaşarsanız.
- Cihazda, parça değiştirilmesi gibi bir donanım bakımı gerçekleştirilirse.

Kontrol xMAP® mikrokürecikleri, sisteminin optik bütünlüğünü ve kalibrasyonu doğrulamak için kullanılır. Kalibratörleri veya kontrolleri seyreletmeyin.

NOT: Kalibrasyonu başlatmadan önce lazerlerin ısındığından emin olun.

1. **Home** (Ana Sayfa) bölümünde **System Initialization** (Sistem Başlatma) ögesine tıklayın. **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesi görüntülenir.
2. **Automated Maintenance Options** (Otomatik Bakım Seçenekleri) bölümünde **Calibration Verification** (Kalibrasyon/Doğrulama) seçeneğini belirleyin.
3. Açılır menüden uygun kalibrasyon kitini seçin.
4. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.

- Automated Maintenance Plate (Otomatik Bakım Plakası) bölümüne iki temiz strip kuyucuğu ekleyin.
NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.
- Uygun rezervuarların 3/4'ünü deiyonize (DI) su ve 3/4'ünü %70 izopropanol veya %70 etanol ile doldurun.
NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.
- Şişeyi ters çevirin ve ilk strip kuyucuğuna her bir kalibrasyon reaktifinden beş damla ekleyin. (CAL1, MCAL1 ve CAL2)
- İkinci strip kuyucuğuna her bir performans doğrulama reaktifinden (CON1, MCON1, CON2, Fluidics1 ve Fluidics2) beş damla ekleyin.
NOT: Luminex, doğru reaktifleri dağıttığınızdan emin olmanız için şişelerin üzerindeki etiketi kontrol etmenizi tavsiye eder.
- Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
- Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın. Tamamlandığında **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Sistemin Doğrulaması

Luminex® 200™ Performans Doğrulama Kiti Luminex 200 sistemini kalibrasyonunu ve optik bütünlüğünü doğrulamak için gereken reaktiflerin yanı sıra basınç, akış hızı ve kuyucuklar arası taşınma gözlemleri ile flüidik kanallarını doğrulamak için gereken reaktifleri içerir.

Günlük başlatma rutininizin bir parçası olarak Performance Verification (Performans Doğrulama) rutini gerçekleştirin. İlave kalibrasyon sıklığı gereksinimleri için tahlil kiti talimatlarına başvurun.

Doğrulama işlevi geçerli kalibrasyon ayarları ile cihazın uygun şekilde işlev gösterdiğinden emin olmak üzere sistem kontrollerini kullanın.

NOT: Kalibrasyonu başlatmadan önce lazerlerin ısındığından emin olun.

- Home** (Ana Sayfa) bölümünde **System Initialization** (Sistem Başlatma) ögesine tıklayın. **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesi görüntülenir.
- Automated Maintenance Options** (Otomatik Bakım Seçenekleri) bölümünde **Performance Verification** (Performans Doğrulama) seçeneğini belirleyin.
- Açılır menüden uygun performans doğrulama kitini seçin.
- Homojenlik sağlamak için yaklaşık 10 saniye süreyle performans doğrulama reaktiflerini vorteksleyin. xMAP doğrulama veya flüidik ajanlarını seyreltmeyin
- Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
- Automated Maintenance Plate (Otomatik Bakım Plakası) bölümündeki ikinci strip kuyucuğu konumuna temiz bir strip kuyucuğu ekleyin.
NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.
- Uygun rezervuarların 3/4'ünü deiyonize (DI) su ve 3/4'ünü %70 izopropanol veya %70 etanol ile doldurun.
NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.
- Şişeyi tamamen ters çevirin ve ikinci strip kuyucuğuna her bir performans doğrulama reaktifinden (CON1, MCON1, CON2, Fluidics1 ve Fluidics2) beş damla ekleyin.
NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.

NOT: Luminex, doğru reaktifi dağıttığınızdan emin olmanız için şişelerin üzerindeki etiketi kontrol etmenizi tavsiye eder.

9. **Retract** (Geri Çek) öğesine tıklayın.
10. **Run** (Çalıştır) öğesine tıklayın.

Bölüm 5: Tahlilin Çalıştırılması

Genel Yazılım Yönergeleri



xPONENT® sistem dosyalarının değiştirilmesi veya silinmesi, sistem performansının azalmasına neden olabilir. xPONENT yazılımını kaldırıp yeniden kurarak değiştirilen veya silinen xPONENT sistem dosyalarını düzeltin. Luminex, xPONENT sistemini kaldırıp yeniden kurmadan önce *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçmenizi önermektedir.

xPONENT yazılımı ile izinsiz üçüncü taraf yazılımının kullanılması xPONENT yazılımının bozulmasına veya hata vermesine neden olabilir. Üçüncü taraf yazılımını sorumluluğu sizin üzerinizde olacak şekilde kullanmış olursunuz. Sistem yazılımının çalıştırılması, yalnızca özel olarak ayrılmış bilgisayarda tek başına çalıştırıldığında doğrulanmıştır.

xPONENT'in kurulu olduğu bir bilgisayarda ekran koruyucu kullanıyorsanız XPONENT bunun aktif hale gelmesini engelleyecektir. xPONENT her başlatıldığında ekran koruyucunun ve güç yönetimi ayarlarının kapatıldığını belirten bir iletişim kutusu açılacaktır.

Plakalar

Plakaların seçimine ilişkin IVD tahlil üreticisinin kullanım talimatlarını uygulayın. Belirtilmiyorsa plaka seçimi sırasında şu yönergeleri uygulayın:

- Kapaksız plakaları kullanırken, mümkünse ışınla bozulmayı azaltmak için siyah opak plakalar kullanın.
- Isıtılan tahliller için, Costar® Thermowell® 96 kuyucuklu ince duvarlı polikarbonat model P plakaları kullanın.
- Isıtılmayan tahliller için, toplam yüksekliği en fazla 19 mm (0,75 inç) olan 96 kuyucuklu plaka seçin.



Isıtıcı bloğu veya plaka sıcak olabilir ve dokunulduğunda yaralanmaya neden olabilir. Bunlarla çalışırken dikkatli olun ve bunlara dokunmayın.

Protokolün Tanımlanması

NOT: Belirli bir protokol ile bir kiti çalıştırırken tahlile ilişkin protokol, tahlilin kullanma kılavuzunda verilen talimatlar uyarınca çalıştırılmalıdır.

Nicel Analiz Ayarlarının Düzenlenmesi

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. **Installed Protocols** (Kurulu Protokoller) listesinden nicel bir protokol seçin ve ardından **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın.
3. İstiyorsanız ilgili alanlara yeni bir protokol adı ve açıklaması yazın.
4. **Version** (Sürüm) alanına yeni bir sürüm numarası girin.
5. Gerekliyse üretici bilgilerini düzenleyin.
6. **Acquisition Settings** (Alım Ayarları) ve **Analysis Settings** (Analiz Ayarları) üzerinde gerektiği şekilde düzenleme yapın.
7. **Analytes** (Analitler) alt sekmesini görüntülemek için **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
8. **Analytes** (Analitler) alt sekmesinden, **Analysis Settings** iletişim kutusunu açmak için bir analite ilişkin **Analysis** (Analiz) alanına tıklayın ve gerektiği şekilde düzenleyin.
 - a. **Method** (Yöntem) açılır menüsünden bir analiz yöntemi seçin.
 - b. **Weight Type** (Ağırlık Türü) açılır menüsünden bir ağırlık türü seçin (**Method** (Yöntem) listesinde seçilen analiz yöntemine bağlı olarak Ağırlık Türü görüntülenmeyebilir).

NOT: Bir analitin Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği olmasını istiyorsanız **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği Olarak İşaretle) seçeneğini belirleyin. Normalizasyon küreciği, dahili bir kontrol olarak tahlile dahil olan bir mikrokürecik kümesidir. Numune varyasyonunu kontrol eder ve bir çalıştırmada numuneler arasındaki verileri normalleştirmek üzere kullanılabilir.
 - c. Yeni ayarları yalnızca seçilen analite uygulamak için **OK** (Tamam) ögesine veya ayarları protokoldeki tüm analitlere uygulamak için **Apply to All Analytes** (Tüm Analitlere Uygula) ögesine tıklayın.
9. Analiz için bir aralık kullanmak istiyorsanız değiştirmek istediğiniz analitin **Analysis** (Analiz) alanına tıklayın. **Analysis Settings** (Analiz Ayarları) iletişim kutusu görüntülenir.
 - a. Analiz için bir aralık kullanmak istiyorsanız **Use Threshold Ranges** (Eşik Aralıklarını Kullan) seçeneğini belirleyin.
 - b. Eşik aralığını belirlemek için **Add Range** (Aralık Ekle) ögesine tıklayın.
 - c. **Range Name** (Aralık Adı) alanına aralık için bir ad girin.
 - d. **Low Value** (Alt Değer) ve **High Value** (Üst Değer) alanlarına alt ve üst aralık değerlerini girin.
 - e. Aralıktaki değeri dahil etmek için **Inclusive** (Dahil) sütunlarındaki onay kutusunu seçin veya aralık değerini alt değerden bir birim yüksek ve üst değerden bir birim düşük olarak ayarlamak için onay kutusunun seçimini kaldırın.
 - f. Bir aralığı silmek istiyorsanız aralığı vurgulayın ve **Delete Range** (Aralığı Sil) ögesine tıklayın.
 - g. Eşik aralığını analite uygulamak için **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
10. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesi görüntülenir.

11. Plaka yerleşimine komutlar ve rutinler atayın.
12. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Yöntem

Ağırlık Türü

Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği Olarak İşaretle

Eşik Aralıklarını Kullan

Aralık Adı

Aralık Ekle

Tüm Analitlere Ekle

Nitel Analiz Ayarlarının Düzenlenmesi

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. **Installed Protocols** (Kurulu Protokoller) listesinden nitel bir protokol seçin ve ardından **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın.
3. İstiyorsanız ilgili alanlara yeni bir protokol adı ve açıklaması yazın.
4. **Version** (Sürüm) alanına yeni bir sürüm numarası girin.
5. Gerekiyorsa üretici bilgilerini düzenleyin.
6. **Acquisition Settings** (Alım Ayarları) ve **Analysis Settings** (Analiz Ayarları) üzerinde gerektiği şekilde düzenleme yapın.
7. **Analytes** (Analitler) alt sekmesini görüntülemek için **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
8. **Analytes** (Analitler) alt sekmesinden, **Analysis Settings** iletişim kutusunu açmak için bir analite ilişkin **Analysis** (Analiz) alanına tıklayın.
 - a. **Method** (Yöntem) açılır menüsünden **Luminex Qualitative** (Luminex Nitel) veya **No Analysis** (Analiz Yok) seçeneğini belirleyin.

NOT: Bir analitin Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği olmasını istiyorsanız **Mark as Intra-Well Normalization Bead** (Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği Olarak İşaretle) seçeneğini belirleyin. Normalizasyon küreciği, dahili bir kontrol olarak tahlile dahil olan bir mikrokürecik kümesidir. Numune varyasyonunu kontrol eder ve bir çalıştırmada numuneler arasındaki verileri normalleştirmek üzere kullanılabilir. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın veya sonraki adımlara geçin.

- b. **Formulas** (Formüller) açılır menüsünden **Lum Qual** (Lum Nitel), **Adv Qual** (Gelişim Nitel) veya başka bir kayıtlı formül seçin.
 - c. Yeni bir formül eklemek için **New Formula** (Yeni Formül) ögesine tıklayın.
 - i. **Formula Name** (Formül Adı) alanında adı düzenleyin.
 - ii. **Formulas** (Formüller) açılır menüsünden **Lum Qual** (Lum Nitel) seçeneğini belirlerseniz **Negative** (Negatif), **Low Positive** (Düşük Pozitif) ve/veya **High Positive** (Yüksek Pozitif) bölümlerinin altında her bir aralığa ilişkin değerleri düzenleyin. **Formulas** (Formüller) açılır menüsünden **Adv Qual** (Gelişim Nitel) seçeneğini belirlerseniz **Negative** (Negatif), **Low Positive** (Düşük Pozitif), **Moderate Positive** (Orta Pozitif) ve/veya **Strong Positive** (Güçlü Pozitif) öğelerini düzenleyin.
 - iii. Aralıktaki değeri dahil etmek için **Inclusive** (Dahil) sütunlarındaki onay kutusunu seçin. Onay kutusunun seçimini kaldırırsanız değer, alt değerden bir birim yüksek ve üst değerden bir birim düşük olacaktır.
 - iv. Yeni bir aralık eklemek istiyorsanız **Add Range** (Aralık Ekle) ögesine tıklayın.
 - v. **Range Name** (Aralık Adı), **Low Value** (Alt Değer), **High Value** (Üst Değer) girin ve **Inclusive** (Dahil) onay kutularını seçin veya seçimini kaldırın.
 - d. Bir aralığı silmek istiyorsanız söz konusu aralığı vurgulayın ve **Delete Range** (Aralığı Sil) ögesine tıklayın.
 - e. **Save Formula** (Formülü Kaydet) ögesine tıklayın. Yeni formül **Formulas** (Formüller) açılır menüsünde görüntülenir.
 - f. Ayarları protokoldeki tüm analitlere uygulamak için **Apply to All Analytes** (Tüm Analitlere Uygula) ögesine tıklayın veya yeni formülü seçtiğiniz tek bir analite uygulamak için **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
9. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesi görüntülenir.
 10. Plaka yerleşimine komutlar ve rutinler atayın.
 11. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Yöntem
Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği Olarak İşaretle

Formüller

Yeni Formül

Tüm Analitlere Uygula

Dahil

Üst Değer

Alt Değer

Aralık Adı

Aralık Ekle

Range Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive
Negative	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0.9	<input type="checkbox"/>
Low Positive	0.9	<input checked="" type="checkbox"/>	1.1	<input checked="" type="checkbox"/>
High Positive	1.1	<input type="checkbox"/>	50	<input checked="" type="checkbox"/>

Protokolün İçer Aktarılması

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. **Import** (İçer Aktar) ögesine tıklayın.

3. **Open** (Aç) iletişim kutusunda içe aktarmak üzere bir protokol dosyası (.lxt2) seçin ve ardından **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
4. **Imported Protocol File** (Protokol Dosyasını İçe Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. İçe aktarılan protokol **Installed Protocols** (Kurulu Protokoller) listesinde görüntülenir.

Protokolün Dışa Aktarılması

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. Bir protokol seçin.
3. **Export** (Dışa Aktar) ögesine tıklayın.
4. **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda dosyayı dışa aktarmak istediğiniz bir konumu seçin ve **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
5. **Export File** (Dosyayı Dışa Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Protokolün Silinmesi

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. Bir protokol seçin.
3. **Delete** (Sil) ögesine tıklayın.
4. **Delete Protocol** (Protokolü Sil) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) ögesine tıklayın.

Standartların ve Kontrollerin Tanımlanması

Standartlar ve Kontroller

Tahlil kiti standartları ve/veya kontrolleri içerir. Tahlil kiti bilgilerini girdiğinizde, bu bilgiler çoklu protokollerde kullanılabilir. Protokollerde belirtilen tahlil reaktifleri için, yeni lotlar oluşturabilir, lot bilgilerini düzenleyebilir, yeniden kullanım için daha önceden var olan lotları seçebilir, lotları içe aktarabilir ve lotları dışa aktarabilirsiniz.

Bir kiti ve/veya lotu silmeden, dışa aktarmadan, içe aktarmadan veya düzenlemeden önce **Installed Kits And Lots** (Kurulu Kitler ve Lotlar) bölümünde **Stds &Ctrls** (Stndrt ve Kntrl) sekmesinde **Std/Ctrl Kits Only** (Sadece Stndrt/Kntrl Kitleri) veya **All Lots** (Tüm Lotlar) için doğru seçenek düğmesini seçin. **All Lots** (Tüm Lotlar) seçildiğinde, tüm standart ve kontrol reaktifleri ve tüm ilişkili Stndrt/Kntrl Kitleri görüntülenir.

Bir lot kullanıldıktan sonra değiştirildiğinde, yeni bir lot veya ad oluşturmanız istenecektir.

Standart/Kontrol Kitinin Oluşturulması

Yeni bir standart ve kontrol kiti oluşturmak için, Nicel veya Nitel analiz ayarlarını kullanan bir protokol kullanmalı ve aşağıdaki adımları gerçekleştirmelisiniz:

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. Kit için kullanmak istediğiniz protokolü seçin ve ardından **New Std/Ctrl** (Yeni Stndrt/Kntrl) ögesine tıklayın. **Std/Ctrl Details** (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) alt sekmesi görüntülenir.
3. **Name** (Ad) alanına kitin adını, **Std/Ctrl Kit Lot #** (Stndrt/Kntrl Kiti Lot No.) alanına lot numarasını, **Expiration** (Geçerlilik) alanına AA/GG/YY formatını kullanarak geçerlilik tarihini ve **Manufacturer** (Üretici) alanına üreticiyi yazın.

4. Standart lot uygulamak istiyorsanız **Apply Std Lot** (Standart Lotu Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Lot Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
 - a. Bir lot seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
5. Kontrol lotu uygulamak için **Apply Ctrl Lot** (Kntrl Lotu Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Lot Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
 - a. Bir lot seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
6. Alternatif olarak, **Assay Standard Information** (Tahlil Standart Bilgileri) ve **Assay Control Information** (Tahlil Kontrol Bilgileri) bölümlerine uygun bilgileri girin. Bu bölümlerdeki standartların, kontrollerin veya her ikisinin sayısı protokolda tanımlanır. Serinizde kontroller kullanılıyorsa **Show Concentration** (Konsantrasyonu Göster) seçeneklerinden **Expected** (Beklenen), **Low** (Düşük) ve **High** (Yüksek) değerlerini girin. Aynı değerleri birden fazla analite uygulamak için, analit aralığının altına veya geneline uygulamak üzere **Apply Values** (Değerleri Uygula) oklarını kullanın.
7. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Standart/Kontrol Lotunun Oluşturulması

Yeni bir standart ve kontrol lotu oluşturmak için, Nicel veya Nitel analiz ayarlarını kullanan bir protokol kullanmalı ve aşağıdaki adımları gerçekleştirmelisiniz:

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin > **Create New Std/Ctrl Lots** (Yeni Stndrt/Kntrl Lotları Oluştur) ögesine tıklayın.
 - a. **Select Protocol** (Protokol Seç) iletişim kutusunda, bu lot için kullanmak istediğiniz protokolü seçin ve ardından **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. **Std/Ctrl Details** (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) alt sekmesi görüntülenir.
 - b. Standart lot uygulamak istiyorsanız **Apply Std Lot** (Standart Lotu Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Lot Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
 - i. Bir lot seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
 - c. Kontrol lotu uygulamak için **Apply Ctrl Lot** (Kntrl Lotu Uygula) ögesine tıklayın. **Select Lot** (Lot Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
 - i. Bir lot seçin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
2. **Assay Standard Information** (Tahlil Standart Bilgileri) bölümünde her bir standarda ilişkin uygun bilgileri yazın.
3. Her bir analit sütununa, analit için beklenen konsantrasyonu yazın. Aynı değerleri birden fazla analite uygulamak için, analit aralığının altına veya geneline uygulamak üzere **Apply Values** (Değerleri Uygula) oklarını kullanın.
4. Bir seyreltmeyi uygulamak için, değeri seçin veya bir seyreltme oluşturun ve ardından **Apply Dilution** (Seyreltmeyi Uygula) ögesine tıklayın.

NOT: Dilution (Seyreltme) listesi ve **Apply Dilution** (Seyreltmeyi Uygula) düğmesi yalnızca nicel bir analiz seçildiğinde görüntülenir.
5. Seriniz kontrolleri kullanıyorsa **Assay Control Information** (Tahlil Kontrol Bilgileri) bölümüne her bir kontrole ilişkin uygun bilgileri yazın.
6. **Show Concentration** (Konsantrasyonu Göster) seçeneklerinden **Expected** (Beklenen), **Low** (Düşük) ve **High** (Yüksek) değerlerini girin. Aynı değerleri birden fazla analite uygulamak için, analit aralığının altına veya geneline uygulamak üzere **Apply Values** (Değerleri Uygula) oklarını kullanın.
7. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Kitin/Lotun İe Aktarılması

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin > **Import** (İe Aktar) ögesine tıklayın.
2. **Open** (A) iletişim kutusunda içe aktarma yapmak istediğiniz (kaynak) konuma gidin ve **Open** (A) ögesine tıklayın.

Kitin/Lotun Düzenlenmesi

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin.
2. **Installed Kits And Lots** (Kurulu Kitler ve Lotlar) bölümünde, bir kiti veya lotu seçin ve ardından **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın.
3. Bir kit seçtiyseniz bilgileri **Std/Ctrl Details** (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) alt sekmesinde uygun şekilde düzenleyin.

NOT: Bir standart lotunu düzenlemeyi seçtiyseniz yalnızca Assay Standard Information (Tahlil Standart Bilgileri) bölümü düzenlenebilir. Bir kontrol lotunu düzenlemeyi seçtiyseniz yalnızca Assay Control Information (Tahlil Kontrol Bilgileri) bölümü düzenlenebilir.

- a. Standart lotunu ve kontrol lotunu bir kite uygulamak için kitin adını **Name** (Ad) alanına girin ve **Apply Std/Ctrl Kit** (Stndrt/Kntrl Kiti Uygula) ögesine tıklayın.

NOT: Seçilen kit aynı analit adlarıyla ilişkili olmalıdır.

- b. **Apply Std Lot** (Stndrt Lotu Uygula) ögesine tıklayın. Listedenden bir lot seçin ve ardından **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
- c. Değer girmek üzere alanlara çift tıklayıp ilgili değeri analit listesi geneline veya altına uygulamak üzere iki **Apply Values** (Değerleri Uygula) okundan birini kullanarak **Reagent** (Reaktif), **Name** (Ad), **Lot #** (Lot No), **Expiration** (Son Kullanma Tarihi) ve **Analyte** (Analit) alanları geneline veya altına değerleri uygulayın.

NOT: **Dilution** (Seyreltme) listesi ve **Apply Dilution** (Seyreltmeyi Uygula) düğmesi yalnızca nicel bir analiz seçildiğinde görüntülenir.

- d. **Apply Ctrl Lot** (Kntrl Lotu Uygula) ögesine tıklayın. Listedenden bir lot seçin ve ardından **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
 - e. Değer girmek üzere alanlara çift tıklayıp ilgili değeri analit listesi geneline veya altına uygulamak üzere iki **Apply Values** (Değerleri Uygula) okundan birini kullanarak **Reagent** (Reaktif), **Name** (Ad), **Lot #** (Lot No), **Expiration** (Son Kullanma Tarihi) ve **Analyte** (Analit) alanları geneline veya altına değerleri uygulayın.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Kitin/Lotun Dışa Aktarılması

NOT: Lotlar ve kitler, yalnızca başlangıçta oluşturuldukları protokol sistemde mevcutsa dışa aktarılabilir. Protokol silinmişse lot veya kit dışa aktarılamaz.

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin.
2. **Installed Kits And Lots** (Kurulu Kitler ve Lotlar) bölümünde, dışa aktarmak istediğiniz kiti veya lotu seçin ve ardından **Export** (Dışa Aktar) ögesine tıklayın.
3. **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda, dosyayı dışa aktarmak istediğiniz konuma gidin ve ardından **Save** (Kaydet) düğmesine tıklayın.

Kitin/Lotun Silinmesi

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin.
2. **Installed Kits And Lots** (Kurulu Kitler ve Lotlar) bölümünde, silmek istediğiniz kiti veya lotu seçin ve ardından **Delete** (Sil) ögesine tıklayın.
3. **Delete Std/Ctrl Kit(s) Confirmation** (Stndrt/Kntrl Kitlerini Silme Teyidi) veya **Delete Lot(s) Confirmation** (Lotları Silme Teyidi) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) ögesine tıklayın.

Standartların ve Kontrollerin Geçersiz Kılınması

NOT: Veri analizinde bir kontrol geçersiz kılınabilir veya kaldırılabilir. Ancak Luminex kontrollerin geçersiz kılınmasını önermemektedir.

Kontrol değerlerinin kabul edilmesine veya reddedilmesine dair tahlil kontrolleri ve yönergeleri hakkında daha fazla bilgi için, tahlil kiti üreticisi ile iletişime geçin.

Standartları, kontrolleri ve numuneleri geçersiz kılmak için:

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. Tamamlanan seriyi seçin ve ardından **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
3. **Results** (Sonuçlar) alt sekmesinin **Results** (Sonuçlar) bölümünde, geçersiz kılmak istediğiniz kuyucuğun solundaki kare alana ve ardından **Invalidate** (Geçersiz Kıl) ögesine tıklayın. Tüm satır kırmızıya dönecektir. Alternatif olarak bir kuyucuktaki analit sonuçlarına ve ardından **Invalidate** (Geçersiz Kıl) ögesine tıklayın.

NOT: Geçersiz kılma durumunu kaldırmak için aynı ögeyi seçin ve **Validate** (Geçerli Kıl) ögesine tıklayın.

Standartların Geçerli Kılınması

Secure (Güvenli) xPONENT® paketi kullanıyorsanız xPONENT® sistem yöneticiniz size standartları geçerli kılmanız için ayrıcalıklar vermelidir. Bilerek geçersiz kılınmadığı takdirde, tüm standartlar geçerli olarak varsayılmaktadır.

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. Tamamlanan seriyi seçin ve ardından **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
3. **Results** (Sonuçlar) bölümünde, geçerli kılmak istediğiniz kuyucuğun sol tarafındaki kare alana ve ardından **Validate** (Geçerli Kıl) ögesine tıklayın.

NOT: Ortalama satırlar veya hücreler seçilemez. Bir öge seçmediyseniz veya seçtiğiniz ögenin geçerli kılınmasına gerek yoksa bir uyarı iletişim kutusu görüntülenir.

Numunelerin Tanımlanması

Yeni Numune Listesinin Oluşturulması

NOT: Yeni numune listesi oluşturma özelliğini LIS kullanıcılarının kullanması amaçlanmıştır. LIS kullanmıyorsanız seri oluştururken veya protokolü düzenlerken bir numune listesini içe aktarmak isteyebilirsiniz.

1. **Samples** (Numuneler) sayfası > **Samples** (Numuneler) sekmesine gidin.
2. **Sample Lists** (Numune Listeleri) bölümünde, numune listesi için kullandığınız protokolü seçin ve ardından **Create New Samples** (Yeni Numuneler Oluştur) ögesine tıklayın.
3. Create Sample (Numune Oluştur) alt sekmesinde numunenize ilişkin aşağıdaki bilgileri ekleyin:

- a. **ID** (Kimlik) alanına numune kimliğini yazın.
NOT: Numune Kimliklerinin uzunluğu 30 karakter ile sınırlandırılmıştır.
 - b. **First Name** (Adı) alanına bir hasta adı yazın (isteğe bağlıdır).
 - c. **Last Name** (Soyadı) alanına hastanın soyadını yazın (isteğe bağlıdır).
 - d. **Comment** (Yorum) alanına bir yorum yazın (isteğe bağlıdır).
 - e. Numuneyi **Sample** (Numune) listesine eklemek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
4. Daha fazla numune oluşturmak için **New** (Yeni) ögesine veya numuneyi düzenlemek için **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın.
 5. Numuneleri ekledikten sonra **Close** (Kapat) ögesine tıklayın.
NOT: Numuneler, bir LIS kullanılarak da eklenebilir.

Numune Listesinin Düzenlenmesi

1. **Samples** (Numuneler) sayfası > **Samples** (Numuneler) sekmesine gidin.
2. **Sample Lists** (Numune Listeleri) bölümünde düzenlemek istediğiniz protokolü seçin ve ardından **Details** (Ayrıntılar) ögesine tıklayın.
3. **Edit Samples** (Numuneleri Düzenle) alt sekmesinde bir numune seçin ve ardından numune listesinde numuneyi yukarı veya aşağı taşımak üzere **Move** (Taşı) oklarını kullanarak numunelerin alınacağı sırayı değiştirin.
4. **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın.
5. İlgili alanları düzenleyin veya değişiklikleri geri almak için **Undo** (Geri Al) ögesine tıklayın.
6. Numuneyi düzenlemeyi bitirdiğinizde **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
7. Numuneyi düzenleme işlemi tamamladığınızda **Close** (Kapat) ögesine tıklayın.

Serinin Tanımlanması

Mevcut Protokolden Yeni Bir Seri Oluşturulması

Belirli bir protokol ile bir kiti çalıştırırken tahlile ilişkin protokol, tahlilin kullanma kılavuzunda verilen talimatlar uyarınca çalıştırılmalıdır.

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin > **Create a New Batch from an existing Protocol** (Mevcut Protokolden Yeni Bir Seri Oluştur) ögesine tıklayın.
2. **Batch Name** (Seri Adı) alanına seri adını girin.
3. **Enter Optional Description** (İsteğe Bağlı Açıklama Gir) alanına seri hakkında bir açıklama yazın.
4. **Select a Protocol** (Bir Protokol Seç) listesinde bir protokol seçin.
5. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın. Protokol standartları, kontrolleri veya her ikisini kullanıyorsa **Stds & Ctrls** (Stndrt ve Kntrl) alt sekmesinde aktif reaktiflerin ayrıntıları görüntülenir. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın. Seçilen protokol standartları veya kontrolleri kullanmıyorsa **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesi görüntülenir.
6. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde bu seri için standartları, kontrolleri, numuneleri veya kuyucuk komutlarını atayın.
 - a. Kopyalama sayımı tanımlamanız gerekirse kuyucuk komutu eklemeyi önce **Replicate Count** (Kopyalama Sayımı) ögesini seçin.

- i. Kopyalama sayımının plaka kuyucuklarında nasıl yerleştirildiğini tanımlamak için **Grouping** (Gruplama) seçimi yapın (123123123 VEYA 111222333). Gruplama seçimi, bir kuyucuk komutu eklenmeden önce yapılmalıdır.
- b. Plaka görüntüsünde, bir dizi kuyucuğu vurgulamak için tıklayıp sürükleyin, tüm sütunu veya satırı vurgulamak için bir sütun veya satır başlığına tıklayın ya da farklı kuyucuklara tıklayıp bunları vurgulayın ve ardından bu komutu vurgulanan kuyucuklara atamak için komutlardan birine tıklayın. Her komut bir renkle ilişkilendirilir.
 - i. Kuyucuk komutlarını eklemeyen önce, standartlardan herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm standartları silin. Kontrollerden herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm kontrolleri silin.
 - ii. Plakadaki bir komutun alım sırasını değiştirmeniz gerekiyorsa **Command Sequence** (Komut Sırası) listesinde komutu seçin ve yukarı veya aşağı **Move Command** (Komutu Taşı) oklarına tıklayın.
 - iii. Alımı A1'den başka bir kuyucukta başlatmak için, alım işlemini başlatmak istediğiniz kuyucuğu seçin ve **Start at Well** (Şu Kuyucukta Başlat) ögesine tıklayın.
- c. Bir kuyucuk seçin ve ardından uygun şekilde **Add** (Ekle), **Delete** (Sil), **Pre-Batch Routine** (Seri Öncesi Rutin) veya **Post-Batch Routine** (Seri Sonrası Rutin) seçeneğini belirleyin.

NOT: Protokol plaka yerleşimine atadığınız kuyucuklar ve komutlar protokol ayarlarına kaydedilir ve bir seriyi çalıştırmak üzere protokolü her kullandığınızda çalıştırılır. Belirli bir protokol ile ilişkilendirilen standartlar ve kontroller genellikle sabit kalırken bilinmeyen kuyucukların sayısı çoğunlukla değişiklik gösterir. Bir seriyi ayarlarken plakaya belirli bir sayıda bilinmeyen kuyucuk atayabilirsiniz.

NOT: Seriyeye birden fazla plaka eklemeniz gerekiyorsa başka bir plaka eklemek üzere **Add Plate** (Plaka Ekle) ögesine tıklayın.

7. Yatay veya dikey yönde seçim yaparak plaka komutlarının çalıştırılacağı yönü belirtin. Seçilen yön aynı zamanda tek seferde birden fazla bilinmeyen, standart ve kontrol atanırken kuyucukların plakaya nasıl atanacağını belirtir.
8. Seri alımını başlatmak için **Run Batch** (Seri Çalıştır) ögesine veya daha ileri bir zamanda çalıştırmak üzere seri bilgilerini **Pending Batch** (Bekleyen Seri) listesine kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
 - a. Seri birden fazla plakaya yayılırsa tanımlanan tüm kuyucuklar alındığında tepsi otomatik olarak çıkar. Bir sonraki plakayı yerleştirmenizi isteyen bir iletişim kutusu görüntülenir.

Çoklu Seri Oluşturulması

Çoklu seri özelliği, plaka üzerinde alan kalırsa serileri otomatik olarak yan yana ayarlar. Serilerin bir plakaya uyduğundan emin olun. Boşluk sınırlamaları bir çakışmaya neden olursa hata mesajı görüntülenir. Her bir serinin sonuçları ayrı seri dosyaları olarak kaydedilir. Çoklu seri oluşturmak için, bir plakada birleştirmeden önce serilerin oluşturulması gerekir.

NOT: Çoklu seriler için 96 seri sınırı bulunmaktadır.

NOT: Çoklu plakaları çoklu seri çalıştırmaya zorlayan bir seriyi ekleyemezsiniz. Tüm serilerde önceden tanımlanmış ve ayarlanmış aynı plaka adı kullanılmalıdır.

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin > **Create a New Multi-Batch** (Yeni Çoklu Seri Oluştur) ögesine tıklayın. **New Multi-Batch** (Yeni Çoklu Seri) alt sekmesi görüntülenir.
 - a. **Select Pending Batch** (Bekleyen Seri Seç) iletişim kutusu görüntülenirse yeni çoklu seri listesine eklemek istediğiniz seriyi seçin.
 - b. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
2. Bir seri eklemek için **Add** (Ekle) ögesine tıklayın. **Select Pending Batch** (Bekleyen Seri Seç) iletişim kutusu görüntülenir.

3. Yeni oluşturulan seriler dahil olmak üzere mevcut seçeneklerden bir seri seçin.
4. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. Ardından seçilen seri plaka yerleşiminde görünecektir.

NOT: Her bir seriyi ekledikten sonra, yazılım bir sonraki seriyi otomatik olarak bir sonraki sütunun veya sıranın ilk kuyucuğuna ekler (plakanızın yönüne bağlı olarak değişir). Aynı zamanda bir sonraki seriyi seçtiğiniz konuma yerleştirmek üzere önce bir kuyucuk da seçebilirsiniz.

NOT: Seçilen seriler plakaya uymazsa bir veya daha fazla seçilen seriyi düzenlemenizin gerektiğini belirten bir **Multi-Batch error** (Çoklu Seri Hatası) iletişim kutusu açılır.

Çoklu Serinin Kaydedilmesi

Çoklu seri oluşturduktan sonra bunu **Pending Batches** (Bekleyen Seriler) listesine kaydedin. Bu listeye kaydedildiğinde protokol **Multi-Batch** (Çoklu Seri) olarak görünür.

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin.
2. Bir bekleyen çoklu seri seçin ve **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın. **New Multi-Batch** (Yeni Çoklu Seri) alt sekmesi görüntülenir.
3. **Multi-batch Name** (Çoklu Seri Adı) alanına çoklu seri için adı girin.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın. Çoklu seri bekleyen seriler listesine eklenmiştir.

Serinin Düzenlenmesi

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin.
2. **Pending Batches** (Bekleyen Seriler) listesinde düzenlemek istediğiniz seriyi seçin ve ardından **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın. **Protocol** (Protokol) alt sekmesi görüntülenir.
3. Gerekirse yeni bir **Batch Name** (Seri Adı) ve **Description** (Açıklama) girin.
4. Bir protokol seçin ve **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
5. **Stds & Ctrls** (Stndrt ve Kntrl) ve **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmelerinde bilgileri gerekli şekilde düzenleyin. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde plaka yerleşiminin özel tahlil talimatlarınıza uygun olduğunu onaylayın.
6. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

NOT: Çoklu seriye kaydedilen seriler, çoklu seriden kaldırılmadıkça düzenlenemez.

NOT: Yalnızca **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesinden bir seriyi çalıştırın.

Serinin İçer Aktarılması

Serileri sisteme yalnızca bir kez içer aktarmanız gerekir. Standart ve kontrol reaktiflerine ilişkin lot bilgilerini protokolda belirtildiği şekilde girin. Bu lot bilgileri değiştirilene dek, protokolü kullanan her seri ayarlaması için kullanılır.

1. **Batches** (Seriler) sayfasına gidin > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin > **Import** (İçer Aktar) ögesine tıklayın. **Import Batch** (Seriye İçer Aktar) iletişim kutusu görüntülenir.

NOT: Seri dosyaları, MDF dosyalarıdır. MDF dosyası seri verilerinin bir xPONENT® yazılımından diğerine içer aktarılmasına olanak sağlar.

2. **Browse** (Göz At) ögesine tıklayın. **Select File** (Dosya Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
3. İçer aktarmak istediğiniz seriye gidin ve **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
4. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. Seri, **Pending Batches** (Bekleyen Seriler) listesinde görüntülenir.

Serinin Dışa Aktarılması

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin.
2. **Pending Batches** (Bekleyen Seriler) listesinde dışa aktarmak istediğiniz seriyi seçin ve ardından **Export** (Dışa Aktar) ögesine tıklayın. **Export Batch** (Seriye Dışa Aktar) iletişim kutusu görüntülenir.
NOT: Serileri dışa aktarabilirsiniz ancak çoklu serileri dışa aktaramazsınız.
3. **Browse** (Göz At) ögesine tıklayın. **Select File** (Dosya Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
4. Dosyayı kaydetmeyi istediğiniz konuma gidin ve ardından **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
NOT: Bu seriyi daha sonra yeniden yürütmeyi planlıyorsanız ham (.lxb) dosyaları dahil ettiğinizden emin olun.
5. **Export Batch** (Seriye Dışa Aktar) iletişim kutusunda dışa aktarmış olabileceğiniz önceki dosyanın üzerine yazmak için **Overwrite** (Üzerine Yaz) seçeneğini belirleyin.
6. **Export Batch** (Seriye Dışa Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
NOT: Büyük bir seriyi dışa aktarırken ve LXB dosyaları dahil edildiğinde, dışa aktarma işlemi 10 dakika veya daha fazla sürebilir.
7. Dışa aktarma işlemi tamamlandığında **Export Batch File** (Seri Dosyasını Dışa Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Serinin Silinmesi

Yalnızca işlenmemiş serileri silebilirsiniz. Seriler **Open Batch** (Seriye Aç) listesinden silinir ve **Open Incomplete Batch** (Tamamlanmamış Seriyi Aç) listesine taşınır.

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin.
2. **Pending Batches** (Bekleyen Seriler) listesinde silmek istediğiniz seriyi seçin ve ardından **Delete** (Sil) ögesine tıklayın.
3. **Delete Pending Batch** (Bekleyen Seriyi Sil) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) ögesine tıklayın.
NOT: Çoklu seriye kaydedilen seriler, çoklu seriden kaldırılmadıkça silinemez. Bir seriyi çoklu seriden kaldırmak için, plaka yerleşiminde bir kuyucuğa ve ardından **Remove** (Kaldır) ögesine tıklayın.
NOT: Sonuçları içeren bir seriyi yalnızca **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) kullanarak kaldırabilirsiniz.

Bekleyen Serinin Çalıştırılması

1. **Batches** (Seriler) sayfası > **Batches** (Seriler) sekmesine gidin.
2. Çalıştırmak istediğiniz bekleyen seriyi seçin ve ardından **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

NOT: Seri birden fazla plakaya yayılıyorsa cihaz tüm kuyucukları aldıktan sonra otomatik olarak ilk plakayı çıkarır. İletişim kutusunda belirtildiğinde sonraki plakayı yerleştirin.

Bölüm 6: Sonuçların Analiz Edilmesi

Sonuçların Görüntülenmesi

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Current Batch** (Geçerli Seri) sekmesine gidin.
2. **Current Batch** (Geçerli Seri) sekmesinde, geçerli seri ile ilgili sonuçları, istatistikleri ve günlük bilgilerini görüntüleyebilir ve seri sonuçları üzerinde istatistiksel analiz gerçekleştirebilirsiniz.

Numune Ayrıntılarının Görüntülenmesi

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) listesinden istenen seriyi seçin ve **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
3. **Sample Details** (Numune Ayrıntıları) alt sekmesine tıklayın.
4. Yazılımın LIS lisanslı bir paketini kullanıyorsanız numune ayrıntılarını LIS veritabanına aktarmak için **Transmit** (Aktar) ögesine tıklayın. Ayrı bir numune veya tüm numuneler için tek bir analit aktarabilirsiniz.

Seri Ayarlarının Görüntülenmesi

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) listesinden istenen seriyi seçin ve **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
3. **Settings** (Ayarlar) alt sekmesine tıklayın, seri ayarları raporunun sayfalarını görüntülemek için sol ve sağ **Page** (Sayfa) oklarına tıklayın.
4. İstendiği takdirde **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu açmak için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
5. Seri ayarları raporunu kaydetmek istediğiniz konuma gidin ve **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
6. **Report Save Success** (Rapor Kaydı Başarılı) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Seri Günlüklerinin Görüntülenmesi

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) listesinden istenen seriyi seçin ve **Open** (Aç) ögesine tıklayın.
3. **Log** (Günlük) alt sekmesini açmak için **Results** (Sonuçlar) sekmesinde **Log** (Günlük) ögesine tıklayın.

Raporların Oluşturulması

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Reports** (Raporlar) sekmesine gidin.

- Report** (Rapor) açılır menüsünde rapor kategorisini seçin: Batch (Seri), Protocol (Protokol), Calibration and Verification (Kalibrasyon ve Doğrulama), Performance Verification (Performans Doğrulama), System Log (Sistem Günlüğü) veya Advanced (Gelişmiş). **Report** (Rapor) listesindeki seçiminize bağlı olarak **Type** (Tür) listesinin içeriği değişir ve diğer özellikler pencerede görüntülenir.
- Type** (Tür) açılır menüsünde söz konusu rapor türünü seçin.
 - Batch (Seri) raporu veya Protocol (Protokol) raporu seçerseniz listeden ilgili seri veya protokolü seçin.
 - Seçtiğiniz rapor bir tarih aralığı gerektiriyorsa [Calibration Verification (Kalibrasyon ve Doğrulama), Performance Verification (Performans Doğrulama) ve System Log (Sistem Günlüğü)] tarih aralığını belirlemek için mevcut takvimleri kullanın.
- Batch (Seri) raporları analit seçimi yapılmasını gerektirir; **Select Analytes** (Analitleri Seç) bölümünden seçin. Tümünü seçmek için **All** (Tümü) düğmesini, seçimlerinizi temizlemek için **Clear** (Temizle) düğmesini kullanın.
- Generate** (Oluştur) ögesine tıklayın. Rapor birden çok analit içeriyorsa analit listesi içinde gezinmek için raporun üstündeki okları kullanın.
- Raporun boyutunu artırmak için **Zoom** (Yakınlaştır) açılır menüsünü kullanın.

Seri Sonuçlarının Dışa Aktarılması

- Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
- Dışa aktarmak istediğiniz tamamlanan seriyi seçin ve **Exp Results** (Sonuç Dışa Aktar) ögesine tıklayın.
- Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda sonuçlarınızı içeren .csv dosyası için dışa aktarma hedefi konumu seçin.

NOT: CSV dosyaları kullanıcıların okuyabileceği tek dosya türüdür. Bu dosyalar, verileri analiz etmek/görüntülemek üzere Excel veya benzer bir program ile açılabilir.
- Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
- Export Complete** (Dışa Aktarma Tamamlandı) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Sonuçların LIS'ye Aktarılması

Yalnızca onaylanan seriler LIS'ye aktarılabilir. Yazılımınız LIS kullanımı için lisanslıysa Saved Batches (Kaydedilen Seriler) sekmesinden serileri LIS'ye aktarabilirsiniz.

- Results** (Sonuçlar) sayfası > **LIS Results** (LIS Sonuçları) sekmesine gidin.
- Tek bir analiti veya tüm numuneyi seçin.
- Sonuçları LIS'ye aktarmak için **Transmit** (Aktar) ögesine tıklayın.

Kuyucukların Bir Seriden Yeniden Alınması

Bir kuyucuğun yeniden analiz edilmesi gerekiyorsa çalıştırmanın sonunda yeniden alım gerçekleştirilir. xPONENT® orijinal dosyanın bir kopyasını oluşturur (bu yeni dosya yeniden alınan değerleri içerir).

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) tablosundan tamamlanan seriyi seçin.
3. **Reacquire** (Yeniden Al) ögesine tıklayın.
4. **Results** (Sonuçlar) alt sekmesinde istediğiniz kuyucuklar için **Reacquire** (Yeniden Al) onay kutusunu seçin.
5. Cihazın seçilen kuyucuğu/kuyucukları yeniden analiz etmesi için **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.
6. **Save Copy of Original Batch** (Orijinal Serinin Kopyasını Kaydet) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) ögesine tıklayın. Dilerseniz dosya adını değiştirebilirsiniz.

Serinin Yeniden Yürütülmesi

Bir serinin yeniden yürütülmesi için ilk alımdaki ham kürecik veri dosyaları kullanılır ve yeni bir seri çıktı dosyası oluşturulur. Kürecik veri dosyaları, yeni seri veya protokolde seçili olan analit, analiz ayarları ve plaka yerleşimi kullanılarak yeniden yürütülür. Kürecik türü, Hacim ve XY Isıtıcısı gibi ayarların hiçbir etkisi olmaz.

Bir serinin yeniden yürütülmesiyle elde edilen sonuçlar, yeni .lxb ve .csv dosyalarıyla üretilir.

Büyük bir serinin yeniden yürütülmesi bir saat veya daha uzun sürede tamamlanabilir. İşlemin tamamlanması için yeterli süre bekleyin; seriyi yeniden yürütme işlemi devam ederken durdurulamaz. Tüm ilerleme çubukları kaybolduğunda işlem tamamlanır.

Bir seri, birden çok kez yeniden analiz edilebilir. Bir seriyi yeniden yürüttüğünüzde veya yeniden hesapladığınızda, seriyi oluşturmak için seriyi ilk kez oluştururken uyguladığınız aynı adımları uygularsınız. İlk seri verileri ve çıktı dosyası daima sağlam ve değişmeden kalır. Bir seriyi her yeniden yürüttüğünüzde, sistem yeni veri gibi ele alır ve ayrı bir seri girdisi ve çıktı dosyası oluşturur.

Orijinal olarak kaydedilen bir protokol olmadan çalıştırılmış bir seriyi yeniden yürütmek isterseniz ayarları değiştirmeniz gerekir. Ayarları değiştirdikten sonra yeniden yürütme veya yeniden hesaplama prosedürünü gerçekleştirmek için **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde **Replay Batch** (Seriye Yeniden Yürüt) ögesine tıklayın.

Sistem çöker ancak plaka tamamlanırsa seri yeniden yürütülerek veriler kurtarılabilir.

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) bölümünde yeniden yürütülecek seriyi seçin ve **Replay** (Yeniden Yürüt) ögesine tıklayın. **Select Replay Mode** (Yeniden Yürütme Modunu Seç) iletişim kutusunu açar. Varsayılan olarak, **Recalculate data** (Verileri yeniden hesapla) seçilidir, **Replay Batch** (Seriye Yeniden Yürüt) ögesini seçin. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

NOT: Verileri yeniden yürütürken, seri ile ilişkilendirilen kaydedilen protokol varsa **Protocols** (Protokoller) alt sekmesi görüntülenir. Seri MFI değerlerini yeniden yürütmek için tercih edilen protokolü seçin. Değiştirilmişse veya yeni protokol gerekiyorsa seri verilerini yeniden yürütmeden önce protokol oluşturun. Verilerle ilişkilendirilen bir protokol yoksa bir protokol oluşturulması için **Settings** (Ayarlar) alt sekmesi görüntülenir. xPONENT® sistemi, seri MFI değerlerinin yeniden yürütülmesi için analiz ayarlarını ve plaka yerleşimini gerekli kılmaktadır.

NOT: Bir seriyi onayladığınızda, serinin durumu **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) listesinde Approved (Onaylandı) olarak değişir.

3. **Settings** (Ayarlar) alt sekmesine bir seri adı ve açıklaması girin.

NOT: Acquisitions Settings (Alım Ayarları) değerlerini düzenleyemezsiniz.

4. Yeni bir protokol oluşturmak için **Analysis Settings** (Analiz Ayarları) bölümünü gerektiği şekilde düzenleyin.
5. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
6. **Analytes** (Analitler) alt sekmesinde gerekli bilgileri düzenleyin.

7. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
8. **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) alt sekmesinde gerekli bilgileri düzenleyin.
9. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
10. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde gerekli bilgileri düzenleyin.
 - a. Plaka Yerleşimi alt sekmesinde yeniden yürütmek istediğiniz kuyucukları seçin. Yalnızca daha önceden okunmuş kuyucuklar yeniden yürütülebilir.
11. **Replay Batch** (Seriye Yeniden Yürüt) ögesine tıklayın.
12. Seri tamamlandığında **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Seri Verilerinin Yeniden Hesaplanması

Verileri yeniden hesaplama, yalnızca serinin MFI değerlerini kullanarak seri sonuçlarını yeniden analiz eder.

Seri MFI değerleri, yeniden hesaplanan yeni seri veya protokolde seçilen plaka yerleşimi ve analiz ayarları kullanılarak yeniden hesaplanacaktır. Hacim, Zaman Aşımı ve XY Isıtıcısı gibi ayarların hiçbir etkisi olmayacaktır. Yalnızca MFI değerleri yeniden analiz edildiğinden, noktasal grafikte hiçbir veri görüntülenmeyecektir. Büyük bir serinden verilerin yeniden hesaplanması bir saat veya daha uzun sürede tamamlanabilir.

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. **Completed Batches** (Tamamlanan Seriler) bölümünde yeniden hesaplanacak verileri seçin ve **Replay** (Yeniden Yürüt) ögesine tıklayın.
3. **Select Replay Mode** (Yeniden Yürütme Modunu Seç) iletişim kutusunda **Recalculate data** (Verileri yeniden hesapla) seçeneğinin belirlendiğinden emin olun ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

NOT: Veriler yeniden hesaplanırken seri ile ilişkilendirilen bir kaydedilen protokol varsa **Protocols** (Protokoller) alt sekmesi görüntülenir. Seri MFI değerlerini yeniden hesaplamak için tercih edilen protokolü seçin. Değiştirilmişse veya yeni protokol gerekiyorsa seri verilerini yeniden hesaplamadan önce protokol oluşturun. Verilerle ilişkilendirilen bir protokol yoksa bir protokol oluşturulması için **Settings** (Ayarlar) alt sekmesi görüntülenir. xPONENT® sistemi, seri MFI değerlerinin yeniden hesaplanması için analiz ayarlarını ve plaka yerleşimini gerekli kılmaktadır.

4. Seri için bir ad ve açıklama girin.
5. **Select a Protocol** (Bir Protokol Seç) bölümünden yeniden hesaplamak istediğiniz verileri içeren bir protokol seçin.
6. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
7. **Stds & Ctrl**s (Stndrt ve Kntrl) alt sekmesinde gerekli bilgileri düzenleyin.
8. **Next** (Sonraki) ögesine tıklayın.
9. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesinde gerekli bilgileri düzenleyin.
 - a. Plaka Yerleşimi alt sekmesinde yeniden hesaplamak istediğiniz kuyucukları seçin. Yalnızca daha önceden okunmuş kuyucuklar yeniden yürütülebilir.
10. **Replay Batch** (Seriye Yeniden Yürüt) ögesine tıklayın.

Bölüm 7: Sorun Giderme

Sorun giderme prosedürleri, kullanıcıların sistemle ilişkili sorunları izole etmesine, tanımlamasına ve çözmesine yardımcı olur. Bu bölüm bilgisayar ile ilgili sorunları gidermeye yardımcı olmaz. Bilgisayar sorunları ile ilgili yardım için, lütfen bilgisayar üreticinizin teknik destek sistemi ile iletişime geçin.

Destek Yardımcı Programı Dosyasının Oluşturulması ve Gönderilmesi

Support Utility (Destek Yardımcı Programı) sekmesi Teknik Destek birimine gönderebileceğiniz bir destek dosyası oluşturur. Dosya aynı zamanda kalibrasyon ve doğrulama raporlarını içerir.

NOT: Destek Yardımcı Programı dosyası oluşturmadan önce cihazın açık olduğundan emin olun ve cihazı xPONENT® sistemine bağlayın.

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Support Utility** (Destek Yardımcı Programı) sekmesine gidin.
2. Destek yardımcı programı dosyası oluşturmak istediğiniz seriyi seçin ve ardından seri bilgilerini destek dosyasına dahil etmek için **Include Batch Information** (Seri Bilgilerini Dahil Et) onay kutusunu seçin.
3. **Support Utility** (Destek Yardımcı Programı) iletişim kutusunu başlatmak için Support (Destek) ögesine tıklayın.
4. **Name** (Ad) alanına adınızı yazın.
5. **Company Name** (Şirket Adı) alanına şirketinizin adını yazın.
6. **Phone Number** (Telefon Numarası) alanına telefon numaranızı yazın.
7. **Email** (E-posta) alanına e-posta adresinizi yazın.
8. **Comment** (Yorum) alanına yaşadığınız sorun hakkında ayrıntılı bir açıklama yazın.
9. **Directory Configuration** (Dizin Yapılandırma) bölümünde, dosyayı saklamak istediğiniz konumu **Output Directory** (Çıktı Dizini) olarak doğrulayın.
 - a. Konumu değiştirmek için **Browse** (Göz At) ögesine tıklayın, yeni klasöre gidin ve ardından **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
10. **Save File** (Dosyayı Kaydet) ögesine tıklayın. Kaydedilen dosya tarih ve saat bilgilerini içerir.
11. **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda, dosya adını yazın ve ardından **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
12. support@luminexcorp.com adresine bir e-posta gönderin ve destek dosyasını (xPONENTSupportFile.zip) epostaya ekleyin.

Dilerseniz raporu kaydedebilir ve/veya yazdırabilirsiniz.

Kalibrasyon/Performans Doğrulama Hataları

Kalibrasyon ve Kontrol Sorunları

Tablo 1. Kalibrasyon ve Kontrol Sorunları

Belirti	Olası sorun	Çözüm
Kalibrasyon yavaş veya başarısız oluyor.	Kalibrasyon mikrokürecikleri tamamen askıda değildir.	Mikrokürecikleri yeniden askıya almak için kalibrasyon flakonlarını vorteksleyin.
	Yanlış lot numarası veya hedef değerleri girilmiştir.	Doğru lot numarasının ve hedef değerlerinin kullanıldığını doğrulayın.
	Sistem kalibratörleri plaka üzerinde yanlış kuyucukta yer alıyor.	Kalibratörlerin doğru kuyucukta olduğunu doğrulayın.
	Kuyucuğa yeterli miktarda kalibratör mikroküreciği eklenmemiştir.	Kuyucuğa en az 5 damla kalibratör mikroküreciği ekleyin. Reaktifleri dağıtırken flakonu plakaya tamamen dik olacak şekilde baş aşağı tutun.
	Kalibratör lotunun son kullanma tarihi geçmiş.	Kalibratör mikrokürecikleri içeren yeni bir şişe kullanın.
	Numune probunun yüksekliği yanlıştır.	Numune probunun yüksekliğini ayarlayın.
	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
	Sistemde kısmi bir tıkanma var.	Numune probunu temizleyin ve ardından sistemi yıkayın.
	Sistemin içinde hava var.	Numune probunun yüksekliğini doğrulayın. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yıka) komutunu ve ardından su ile üç kez Wash (Yıka) komutunu çalıştırın.
	Atık sıvı kabı havalandırılmıyor.	Atık sıvı kabı kapağındaki contanın kuru olduğunu ve atık sıvı kabı kapağının havalandırıldığını kontrol edin.
	Atık hattının sistem çalışırken hareket ettirilmesi istikrarsız akış oranına neden olmuştur.	Cihaz çalışırken atık hattını stabilize edin.
Lazerle ilgili olası bir sorun vardır.	Kalibrasyon eğilim raporunu inceleyin. Sıcaklıktaki, kılıf basıncındaki veya voltajlardaki belirgin değişimleri kontrol edin. Raporda bunların herhangi biri mevcutsa <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.	

Belirti	Olası sorun	Çözüm
Kalibrasyon sırasında sıfır olay toplandı.	Sıvı seviyeleri ile ilgili bir sorun vardır.	Kılıf ve atık sıvı seviyelerini kontrol edin. Her iki şişenin borularının cihaza sıkıca bağlı olduğunu doğrulayın. Atık şişesi kapağının havalandırıldığını kontrol edin.
	Lazerle ilgili sorun vardır.	Sıvının atık kısmına gitmesine neden olan bir Wash (Yıkama) komutu uygulayarak sıvının sistem içerisinde aktığını doğrulayın. Atığa herhangi bir sıvı gitmiyorsa numune probunu temizleyin ve ardından sistemi yıkayın. Sorun giderilemezse <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
	Atık sıvı kabı havalandırılmıyor.	Atık sıvı kabı kapağındaki contanın kuru olduğunu ve atık sıvı kabı kapağının havalandırıldığını kontrol edin.
	Cheminert® bağlantı parçası gevşektir.	Cheminert® bağlantı parçasını sıkın.

Belirti	Olası sorun	Çözüm
Analiz cihazı Kontrollerde başarısız.	Kontrol mikrokürecikleri tamamen askıda değil.	Mikrokürecikleri yeniden askıya almak için kontrol flakonlarını vorteksleyin.
	Yanlış kontrol lotu numarası veya hedef değerleri girilmiştir.	Doğru lot numarasının ve hedef değerlerin kullanıldığını doğrulayın.
	Sistem kontrolleri, plaka üstünde yanlış kuyucukta yer alıyor.	Kontrol mikroküreciklerinin doğru kuyucukta olduğunu doğrulayın.
	Kuyucuğa yeterli miktarda kontrol mikroküreciği eklenmemiştir.	Kuyucuğa en az 5 damla kontrol mikroküreciği ekleyin. Reaktifleri dağıtırken flakonu plakaya tamamen dik olacak şekilde baş aşağı tutun.
	Kontrol lotunun son kullanma tarihi geçmiştir.	Kontrol mikrokürecikleri içeren yeni bir şişe kullanın.
	Kontrol mikrokürecikleri seyreltilmiş.	Kontrol mikroküreciklerini seyreltmeyin.
	Numune probunun yüksekliği yanlıştır.	Numune probunun yüksekliğini ayarlayın.
	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
	Sistemin içinde hava var.	Numune probunun yüksekliğini doğrulayın. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yıka) komutunu ve ardından su ile üç kez Wash (Yıka) komutunu çalıştırın.
	Atık sıvı kabı doğru bir şekilde havalandırılmıyor.	Atık sıvı kabının doğru bir şekilde havalandırıldığından ve contanın ıslak veya kirli olmadığından emin olun.
	Atık hattının sistem çalışırken hareket ettirilmesi istikrarsız akış oranına neden olmuştur.	Atık hattının sistem çalışırken hareket ettirilmediğinden emin olun.
Lazerlerle ilgili olası bir sorun vardır.	Sürekli hatalar için sistem kontrol eğilim raporunu kontrol edin. Raporda herhangi biri mevcutsa <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.	

Cihaz Hataları

İletişim Sorunları

Bu bölümde açıklanan iletişim sorunları veri sistemi (bilgisayar ve yazılım) ve Luminex® 200™ ve Luminex® XYP™ arasındaki bağlantıları kapsar.

“İletişim” terimi şunları kapsamaktadır:

- Bilgisayar ve Luminex 200 arasındaki veri transferi.
- Luminex 200 ve Luminex XYP'nin geçerli durumu.
- Cihaz kontrolü, numune alımı, oturumun karşıya yüklenmesi, başlatma, durdurma ve duraklatma özellikleri.

Tablo 2. İletişim Sorunları

Sorun	Olası Nedenler	Düzeltilici Eylem
Bilgisayar analiz cihazı ile iletişim kuramıyor.	İletişim kablosu çıkmıştır veya yanlış porta takılıdır.	İletişim kablosu bağlantılarını kontrol edin.
	Luminex® 200™ veya Luminex® XYP™ açık değildir.	Bilgisayarı kapatın. Luminex® 200™ ve Luminex® XYP™ sistemlerini ve ardından bilgisayarı açın. Luminex® 200™, Luminex® XYP™ ve kullanıyorsanız Luminex® SD™ sisteminin önündeki üç mavi gösterge ışığının görüldüğünden emin olun.
	Luminex® Windows Sürücüsü yüklenmemiştir.	Luminex® Windows Sürücüsünün yüklü olup olmadığını görmek için Bilgisayar Kontrol Panelini kontrol edin.
	Luminex® Windows Sürücüsü yüklü ancak sistem hala bağlanmıyor.	COM portunu belirlemek için <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
	Sisteme yanlış aygıt yazılımı yüklenmiştir.	Sistemdeki aygıt yazılımını kontrol edin.
	Bilgisayar ve analiz cihazı bağlıdır ancak xPONENT® yazılımında hala bağlı görünmüyor.	USB'yi cihazdan çıkarıp geri takın. Bilgisayarı açın. Sistemin başlatılmasını bekleyin. Cihazı açın.

Güç Kaynağı Sorunları

Güç kaynağı sorunları çoğunlukla bir sigortanın atması, bozuk bir elektronik bileşen veya bir kablonun kopması ile ilgilidir.



Olası bir elektrik sorunuyla ilgilenirken, elektrik çarpmalarına karşı dikkatli olun.

Tablo 3. Güç Kaynağı Sorunları

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Analiz cihazı veya Luminex® XYP™ açılmıyor.	Güç kablosu takılı değildir.	Güç kablosunun prize takılı olduğunu doğrulayın.
	Elektrik prizinden voltaj gelmiyordur.	Elektrik prizinde güç olduğunu doğrulayın.
	Güç kaynağı arızalıdır.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
	Bir sigorta yanmıştır.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
Sigortalar devreyi kesmeyi sürdürüyor (atıyor).	Bir bileşen kısa devre yapmıştır.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.

Sıvı Kaçakları

Sıvı kaçakları, düşük basınçlandırmaya ve başarısız numune alımına neden olabilir.

Tablo 4. Sıvı Kaçakları

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Basınç çok düşük.	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
	Enjektör contasında kaçak var.	Enjektör contasını değiştirin.
	Enjektör valfinde kaçak var.	Enjektör valfinin üzerindeki enjektör bağlantısını (gümüş renkli düğme) elle sıkın. Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Kaçak devam ederse <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Cihaz çevresinde çok miktarda sıvı toplanmış.	Bağlantı parçaları veya sıvı hatları zarar görmüş.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
Numune probundan sıvı damlıyor.	Numune probu tıkalıdır	Numune probunu temizleyin.
	Numune üç yollu valfi arızalıdır.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
Analiz cihazının ön kısmında sıvı kaçağı var.	Enjektör contasında kaçak var.	Enjektör contasını değiştirin.
	Enjektör valfinde kaçak var.	Enjektör valfinin üzerindeki enjektör bağlantısını (gümüş renkli düğme) elle sıkın. Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Kaçak devam ederse <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.

Düşük Kürecik Sayımı

Basınçlandırma Sorunları

Normal hava ve kılıf basıncı okuma değerleri kompresör çalışırken 6 psi – 9 psi arasında değişiklik gösterir. Sistem basıncı aralık dışındaysa numune alımı işleminiz başarısız olur veya yetersiz sonuçlar verir.

Tablo 5. Basınçlandırma Sorunları

Belirti	Olası sorun	Çözüm
Basınçlandırma başarısız veya basınç çok düşük.	Kılıf ve atık hatları tam olarak bağlanmamıştır.	Kılıf ve atık şişeleri ile sistem arasındaki hatların tam olarak bağlandığından emin olun.
	Kılıf veya atık şişesi bağlantı parçaları çatlamıştır.	Bağlantı parçalarının sızdırmazlığının sıkı olup olmadığını kontrol edin.
	Sistemde kaçak vardır.	Sistem kaçaklarını kontrol edin. Sistemin üzerinde oturduğu yüzeyde sıvı varsa bir kaçak olduğu açıkça görülebilir.
	Kompresör devreye girmiyor.	Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Kompresörün açılma sesini duymazsanız <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.
	Cheminert® bağlantı parçası gevşektir.	Bağlantı parçasının numune probunun üzerinde ve mavi ışığın altında sıkıca bağlandığından emin olun.
	Sistemde sıvı kaçağı var.	Sorun Giderme > Sıvı Kaçağı Sorunları başlığına başvurun.
	Kılıf şişesinde hava kaçağı var.	Kılıf ve atık şişesi bağlantılarını analiz cihazından çıkarın. Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Basınç oluşursa kılıf sıvısı şişesi kapağını çıkarın ve yeniden sıkıştırın, ardından sıvı hatlarını analiz cihazına yeniden takın. Basınçlandırma yeniden hata verirse kılıf şişesini değiştirin.
Basınç çok yüksek.	Kılıf şişesinin doldurma çizgisinden daha dolu olmadığından emin olun.	
	Sheath Delivery System (Kılıf İletim Sistemi) aşırı doludur.	Luminex SD rezervuarını tahliye edin ve yeniden doldurun.

Numune Probu Sorunları

Numune probu ile ilgili sorunlar sıvı kaçaklarına, basınçlandırma sorunlarına ve numune alımının başarısız olmasına neden olabilir.

Tablo 6. Numune Probu Sorunları

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
Numune probunda kaçak vardır.	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
Numune kolu yukarı konumunda takılmıştır.	Sistem doğru bir şekilde basınçlandırılmıyor.	Numune probunun tıkanmadığından ve enjektör contasında ve enjektör valfinde herhangi bir kaçağın olmadığından emin olun.
Numune kolu düzgün şekilde aşağıya inmiyor.	96 kuyucuklu plaka Luminex® XYP™ cihazına yanlış bir şekilde yerleştirilmiştir.	Plakayı ayarlayın.
	Plaka bükülmüştür.	Plakayı inceleyin. Bükülmüşse plakayı değiştirin.
	Numune probu eğilmiştir.	Numune probunu cihazdan çıkarın ve düz bir yüzeyde yuvarlayın. Düzgün bir şekilde yuvarlanmazsa yeni bir numune probu ile değiştirin. Numune probunun yüksekliğini ayarlayın.
	Numune kolu yanlış hiz-alanmıştır.	<i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin.

Alım Sorunları

Tablo 7. Alım Sorunları

Belirti	Olası sorun	Çözüm
	Hava basıncı aralık dışındadır.	Sorun Giderme > Basınçlandırma Sorunları başlığına başvurun.
	Numune probunun yüksekliği yanlıştır.	Numune probunun yüksekliğini ayarlayın.
	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
	Kılıf şişesinin contası sızdırma yapıyor.	Kılıf şişesinin kapağının sıkıştırıldığından emin olun. Kılıf şişesinin kapağını sökün ve değiştirin.
	Kılıf veya atık hatları tam olarak bağlanmamıştır.	Hatları çıkarın ve yeniden bağlayın; tık sesi gelmelidir.
Alım işlemi başarısız oluyor veya yavaşlıyor.	Kalibrasyon mikroküreciklerinin son kullanma tarihi geçmiştir.	Eski mikrokürecikleri yeni (son kullanma tarihi geçmemiş) bir lot ile değiştirin.
	Kalibrasyon mikrokürecikleri için yanlış kuyucuklar seçilmiştir.	Mikroküreciklerin doğru kuyucuklara dağıtıldığından emin olun.
	Kurulumda seçilen kalibrasyon lot numarası veya hedef değerler yanlıştır.	Kalibrasyon lot numarasının ve hedef değerlerinin doğru olduğunu doğrulayın.
	Sistemin içinde hava mevcuttur.	Numune probunun yüksekliğini doğrulayın. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yıka) komutunu ve ardından su ile üç kez Wash (Yıka) komutunu çalıştırın.
	Alım hacmi çok yükseğe ayarlanmıştır.	Alım hacmini, kuyucuklarınızdaki geçerli hacimden en az 25 µL daha az olacak şekilde ayarlayın. Bu, numune probunun numunenin içinde daha az hava kalması olasılığı ile daha etkili bir şekilde numune almasını sağlar.

Belirti	Olası sorun	Çözüm
	xMAP® mikrokürecikleri tamamen askıda değildir.	Solüsyonda mikroküreciklerin mevcut olduğundan emin olmak için plakayı nazikçe vorteksleyin veya mikrokürecikleri çok kanallı pipetör ile yeniden askıya alın.
	Işınla bozulmuş mikrokürecikler kullanıyorsunuz.	Mikrokürecikleri, ışınla bozulmamış mikrokürecikler ile değiştirin.
	Numunede yetersiz sayıda mikrokürecik vardır.	Her bir kuyucukta kürecik kümesi başına 2000 5000 mikrokürecik olduğundan emin olun.
	Numune çok fazla konsantredir.	Serum veya plazma gibi konsantre biyolojik sıvıları en az 1:5 oranında seyreltin.

Kürecik Detayı Düzensizlikleri

Cihaz ve tahlil ile ilgili sorunların tanımlanmasına yardımcı olması için şu araçları kullanın:



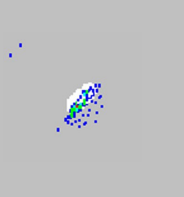
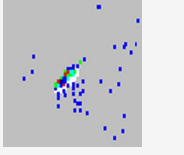
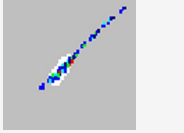
- Sistem kalibratörleri
- Sistem kontrolleri
- Tahlil standartları
- Tahlil kontrolleri
- Hata mesajları



Eğilimleri tespit etmek için kalibrasyon/kontrol raporlarını rutin olarak inceleyin.

Sistem kalibrasyonunun başarısını kontrol etmek ve sorun gidermek için sistem xMAP® kontrol mikroküreciklerini (performans doğrulama kitinden) kullanın. Kit sonuçlarınızla ilgili herhangi bir sorun varsa xMAP kontrolleri sorunun analiz cihazıyla ilgili olup olmadığını belirlemenize yardımcı olabilir. Kalibrasyon ve Kontroller başarılıysa kit üreticisi ile iletişime geçin.

Normal bir kürecik ayrıştısında beyaz bir bölgedeki sıkı kürecik popülasyonu gösterilir.

Tablo 8. Kürecik Ayrıntıları

Belirti	Olası sorun	Çözüm
<p>xMAP® mikrokürecikleri çok yüksek sınıflandırma yapmaktadır.</p> 	<p>Işınla bozulmuş kalibrasyon mikrokürecikleri kullanıyor olabilirsiniz.</p>	<p>Kalibrasyon mikroküreciklerini yeni bir seri ile değiştirin. Işınla bozulmayı önlemek için mikroküreciklerinizi ışıktan koruyun.</p>
<p>xMAP® mikrokürecikleri bölgenin sağ alt kısmına denk gelmektedir.</p> 	<p>Işınla bozulmuş xMAP® mikrokürecikleri kullanıyor olabilirsiniz.</p>	<p>Mikrokürecikleri yeni bir seri ile değiştirin. Işınla bozulmayı önlemek için mikroküreciklerinizi ışıktan koruyun.</p>
<p>Kürecikler dağınık görünüyor.</p>		
	<p>Sisteminde hava mevcuttur.</p>	<p>Numune probunun yüksekliğini doğrulayın. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yıka) komutunu ve saf su ile üç kez Wash (Yıka) komutunu çalıştırın.</p>
	<p>Kılıf sıvısı kabı boştur.</p>	<p>Kılıf kabında kılıf sıvısının bulunduğundan emin olun. Tüm hava sistemden çıkana kadar sistemi kullanıma hazırlayın.</p>
<p>Mikrokürecikler uzun diyagonal bir hat olarak görünür.</p>		
	<p>xMAP® mikrokürecikleri bitmiştir.</p>	<p>Tahlil tamponuna ek deterjan ekleyin. Örneğin, %0,02 ila %0,1 oranında Tween-20, Triton® X100 veya SDS ekleyin.</p>

Belirti	Olası sorun	Çözüm
	Çözücü uyumsuzdur.	Uyumsuz çözücülerin listesini talep etmek için <i>For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.</i> ile iletişime geçin. Kullandığınız çözücü listede yer alıyorsa çözücülerini değiştirin.
	Uyumsuz kılıf sıvısı kullanıyorsunuz.	Luminex® 200™ analiz cihazında yalnızca Luminex kılıf sıvısı kullanın. Diğer sıvılar analiz cihazınıza zarar verebilir ve garantinizi kapsam dışı bırakabilir.

Luminex® SD™ Sorunları

Boş bir kılıf sıvısı kabı değiştirilmez ve sistem çalışmaya devam ederse Luminex® SD™ sistemi havanın Luminex® 200™ analiz cihazına girmesini önlemek için en sonunda basıncı tahliye eder. Bu durum numune işlemini bölebilir ve daha fazla numune toplanmasına engel olabilir.

Filtre Tıkanması

Kılıf giriş hattına bağlı filtre uzun süreli kullanım nedeniyle tıkanırsa büyük kılıf kabı boş olsa bile alarm çalar. Bu durumda filtreyi CN-0037-01 numaralı parçayla değiştirin.

Luminex® SD™ Arızası

Büyük kılıf kabında sıvı bulunmasına ve kılıf filtresinin iyi durumda olmasına rağmen alarmin çalması, sistemin bir arıza bildirdiğini gösterir. Böyle bir durumda *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Kendi Kendine Test Yapılması

Sistemin donanım bileşeninin ve tüm işlemlerin uygun şekilde işlev gösterip göstermediğini değerlendirmek için Kendi Kendine Test yapın. Kendi kendine test sırasında lazerler kapanır ve kalibrasyon ve doğrulama işlemini ya da numuneleri çalıştırmadan önce sistemi ısıtmanız gerekir.

Bir arıza meydana gelirse arızayı düzeltmek için güç döngüsü uygulamayı deneyebilirsiniz. Sorun yine de çözülmezse *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

- Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmnds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
- Self Test** (Kendi Kendine Test) ögesine tıklayın.
- Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Müşteri Tarafından Sipariş Edilebilir Parça Numaraları

Tablo 9. Donanım Parça Numaraları

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
Arka Hava Filtresi	CN-0001-01
Alt Hava Filtresi	CN-0002-01
Hava Filtresi, Giriş	CN-0027-01
Barkod Tarayıcı	CN-PC03-01
Seri Kablo, (2,5 fit)	CN-0374-01
Seri Kablo, (5 fit)	CN-0415-01
Isıtıcı Blok, Luminex® XYP™	CN-0017-01
Güç Kablosu	CN-PXXX-01*
Rezervuar, Luminex® XYP™	CN-0022-01
Numune İğnesi Yükseklik Hizalama Kiti [Numune Probu Hizalama Kiti]	CN-0015-01
Uzun Numune Probu	CN-0007-01
Numune Tüpü Tutucu, Büyük, 1,5 mL	CN-0008-01
Numune Tüpü Tutucu, Küçük, 1,2 mL	CN-0009-01
Hızlı Sökülebilen Kılıf Filtresi	CN-0010-01
Kılıf Şişesi	CN-0011-01
Contalı Enjeksiyon Silindiri	CN-0013-01
Enjektör Contası	CN-0014-01
Kablo, USB	CN-0018-01
Kablo, USB A - USB B	CN-0271-01

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
Atık Şişesi	CN-0012-01
Çözücü Giriş Filtresi	CN-0037-01
2 A, 250 V, Hızlı Tepkili Sigorta (Luminex® 200™ ve Luminex® XYP™)	CN-0430-01
2 A, 250 V, Geciktirmeli Sigorta (SDS)	CN-0172-01

* XXX ülkeye özgü parça numarasıdır. Daha fazla bilgi için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Tablo 10. Reaktif Parça Numaraları

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
Kalibrasyon Kiti, Luminex® 200™	LX200-CAL-K25
Doğrulama Kiti, Luminex® 200™	LX200-CON-K25
xMAP® Kılıf Sıvısı, 20 litre	40-50000

Bölüm 8: Sisteme Bakım Uygulanması

Doğru test sonuçları elde etmek için, Luminex® 200™ sisteminin temizliğini ve bakımını doğru bir şekilde yapın. Bu bölümdeki tüm talimatları okuyup uygulayın. Bakım işleminizi kolaylaştırmak için For more information, see Bakım Günlüğü. ögesini yazdırın ve kullanın.

Yalnızca xMAP® kılıf sıvısı veya Luminex onaylı diğer kılıf sıvılarının kullanılması önemlidir.



Luminex tarafından onaylanmamış kılıf sıvılarının kullanımı "Yanlış Kullanım" kapsamındadır ve Luminex ve yetkili ortağı tarafından verilen garanti haklarının geçersiz kılınmasına neden olabilir.

Luminex® 200™ cihazında potansiyel olarak enfeksiyöz biyolojik numuneleri analiz ederken, standart laboratuvar güvenlik uygulamalarını uygulayın. Bu güvenlik önlemleri analiz cihazı temizlenirken veya bakımı yapılırken de takip edilmelidir.

Genel Bakım Önlemleri

Aşağıdaki genel bakım önlemlerini gözetin.



Luminex® 200™ cihazına ilişkin kullanım, bakım veya temizlik işlemlerini gerçekleştiren personelin standart laboratuvar güvenlik uygulamaları konusunda eğitime tabi tutulması ve cihazı kullanırken bu uygulamaları izlemesi gereklidir.

Numuneler ve atık sıvılar biyo-zararlı materyal içerebilir. Aerosol formunda olanlar dahil olmak üzere biyozararlı materyale maruz kalındığında uygun biyolojik güvenlik prosedürlerini uygulayın, kişisel koruyucu ekipman ve havalandırma cihazlarınızı kullanın.

Hareketli parçalara dokunmayın. Prosedür talimatlarında belirtildiğinde cihazın güç kaynağı ile bağlantısını kesin.

Hiçbir koşulda Luminex 200 kapağını çıkarmayın.

Bakım Komutları ve Rutinleri

Wash (Yıka)	Sistemdeki flüidik hatları yoluyla saf suyu gönderir. Sıvıyı bir kuyucuktan veya rezervuardan çeker, tüm sistemin içerisinden geçirir ve sıvıyı atık sıvı kabına gönderir.
Alcohol Flush (Alkolle Yıka)	%70 izopropanol ve %70 etanol kullanarak numune borusundaki ve küvetteki hava kabarcıklarını giderir. Alkolle yıkama işlemi yaklaşık 5 dakika sürer.
Warmup (Isıt)	Numune alımından önce optikleri hazırlamak için sistemi ısıtır. Gücü açtığınızda sistem otomatik olarak ısınmaya başlar. İşlem 30 dakika sürer. Sistem dört saat veya daha uzun süreyle boş kalırsa Warmup (Isıt) komutunu kullanmanız gerekecektir.
Sanitize (Sterilize Et)	Alkolle yıkama komutuna benzer bir komut gerçekleştirir ancak biyo-zararlı temasından sonra numune hatlarını ve küveti temizlemek için %10 ila %20 çamaşır suyu ve su çözeltisi kullanır.
Soak (Suya Batır)	Her günün sonunda suya batırma işlevini uygulayın. Sistem en az 250 µL saf su kullanır. Havaya maruz kaldığı için probun içerisinde tuz kristallerinin oluşmasını önler. Probu suya batırılması, probdaki kılıf sıvısını su ile değiştirir.
Prime (Kullanıma Hazırla)	Kılıf sıvısını kılıf sıvısı kabından çekerek sistemin flüidik yollarından hava kabarcıklarını çıkarır. Plakada çözelti sağlamanız gerekmez.
Self-Test (Kendi Kendine Test)	Sistemin ve tüm işlemlerin doğru çalıştığını görmek için bir kendi kendine tanılama uygular. Self-Test (Kendi Kendine Test), numune iletimi ve optik modülünü değerlendirir.
CAL1	Manyetik olmayan orijinal xMAP® mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi kalibre eder.
CON1	Manyetik olmayan xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi doğrular.
MagCAL1	Manyetik orijinal MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi kalibre eder.
MagCON1	Orijinal manyetik MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi doğrular.
CAL2	xMAP raportörlerini kalibre eder (RP1).
CON2	Tüm xMAP kürecik türleri için normal ve yüksek PMT'de RP1'i doğrular.
Fluidics (Flüidik)	Kuyucuklar arası numune taşınmasını kalibre eder.
Drain (Tahliye Et)	Sorun giderme sırasında küvetin altından kirin giderilmesine yardımcı olur. Çözelti sağlamanız gerekmez. Tahliye işlemi yaklaşık olarak 2 dakika sürer ve ardından %70 izopropanol veya %70 etanol kullanılarak alkolle yıkama yapılmalıdır.
Backflush (Ters Yıka)	Kılıf sıvısı kabından kılıf sıvısını çekerek flüidik yollarından engelleri giderir.

Yeni Bir Bakım Rutininin Oluşturulması

Başlangıç prosedürünü, kapatma prosedürünü, sorun gidermeyi veya kalibrasyonu kolaylaştırmak için bakım rutinleri oluşturun. Oluşturduğunuz bakım rutininin Luminex® cihazı işlemleri ve bakım gereksinimleriyle uyumlu olduğundan emin olun.

Yeni bir bakım rutini oluşturmak için:

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünde **None** (Yok) seçeneğini belirleyin.
3. **Commands** (Komutlar) bölümünde, rutine eklemek üzere bir veya daha fazla komuta tıklayın. Bu komutlar plaka görüntüsünde ve **Command Sequence** (Komut Sırası) listesinde görüntülenir.
4. Bir komutun konumunu değiştirmek için (kuyucuk veya rezervuar), **Command Sequence** (Komut Sırası) listesinde komuta tıklayın ve ardından plaka görüntüsünde yeni konuma tıklayın.

NOT: Aynı kuyucuğa iki veya daha fazla komut yerleştirmeye çalışırsanız komutun konumunu değiştirmenizi belirten bir mesaj görüntülenir. Bazı komutlar aynı konumdan çalıştırılabilir; örneğin çoklu yıkamalar aynı rezervuardan çalıştırılabilir.

5. Yeni rutini kaydetmek için **Save As** (Farklı Kaydet) ögesine tıklayın. **Save Routine** (Rutini Kaydet) iletişim kutusu görüntülenir.
6. **Routine Name** (Rutin Adı) alanına rutin adını girin ve ardından **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Bakım Rutininin Çalıştırılması

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden bir rutin seçin.
3. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
4. Plaka görüntüsünde gösterildiği şekilde plakaya, rezervuarlara ve strip kuyucuklarına uygun reaktifleri ekleyin ve plaka tutucusundaki plakayı ayarlayın.
5. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
6. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın. Rutin tamamlandığında **Routine Message** (Rutin Mesajı) iletişim kutusu görüntülenir.
7. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Bakım Rutininin İç Aktarılması

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin > **Import** (İç Aktar) ögesine tıklayın.
2. **Open** (Aç) iletişim kutusunda, içe aktarmak istediğiniz dosyaya göz atın ve ardından **Open** (Aç) düğmesine tıklayın.
3. **Import Routine File** (Rutin Dosyasını İçe Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. Rutin, aktif rutin haline gelir.

Bakım Rutininin Düzenlenmesi

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden bir rutin seçin.

3. **Command Sequence** (Komut Sırası) listesinde düzenlemek istediğiniz bir komuta tıklayın. Komutu silmek için **Clear** (Temizle) ögesine tıklayın veya komutun konumunu değiştirmek için plaka görüntüsünde farklı bir kuyucuğa tıklayın.
NOT: Komut eklediğinizde veya kaldırdığınızda rutin adı **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünde varsayılan olarak **None** (Yok) değerine dönüşür.
4. Gerekli olduğunda komutları ekleyin, silin veya değiştirin ve ardından **Save As** (Farklı Kaydet) ögesine tıklayın.
NOT: Komutları ancak bir rutinin sonuna ekleyebilirsiniz. Yeni komutları rutinin zaten bir parçası olan komutların önüne yerleştiremezsiniz.
5. Yeni bir rutin oluşturmak için, rutine farklı bir ad yazın veya mevcut rutin adı ile düzenlenen rutini korumak için mevcut rutin adını yazın.

Bakım Rutininin Silinmesi

Oluşturduğunuz bir rutini silebilirsiniz, ancak ön tanımlı rutinleri silemezsiniz.

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden bir rutin seçin.
3. **Delete** (Sil) ögesine tıklayın.
4. Silme işlemi gerçekleştirilmek için **Delete Maintenance Routine Confirmation** (Bakım Rutinini Silme Teyidi) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) ögesine tıklayın.

Bakım Rutininin Dışa Aktarılması

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden bir rutin seçin.
3. **Export** (Dışa Aktar) ögesine tıklayın.
4. **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda, rutin dosyasını kaydetmek istediğiniz klasöre gidin ve ardından **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

NOT: Dışa aktarma seçeneği yalnızca kaydedilen rutinler için kullanılabilir.

5. **Export Routine** (Seriye Dışa Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Cihaz Sıvılarının Bakımı

Gerektiği gibi kılıf sıvısını değiştirin ve atık şişesini boşaltın. Atık şişesi ve atık sıvı kabı düzeylerini manuel olarak izleyin.

Kılıf Sıvısı ve Atık Sıvı Şişeleri

Atık şişesi kapağının içindeki contaya dokunmamaya veya contanın ıslanmamasına ya da kirlenmemesine dikkat edin. Bu, şişenin basınçlandırılarak sistemde basınç hatalarına neden olmasına yol açabilir. Conta ıslanırsa kendiliğinden kurumasını bekleyin. Contaya dokunulması contanın kirlenmesine neden olabilir. Kirlenirse atık şişesi kapağını değiştirin.

Atık hattını kullanıyorsanız sistem çalışırken hareket ettirmeyin. Yatay bir yüzeydeyken, öncelikle *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçmeden atık hattının yüksekliğini kalıcı olarak değiştirmeyin. Temizlik ve bakım amacıyla hattı geçici olarak hareket ettirebilirsiniz.

Kılıf Sıvısı Şişesinin Yeniden Doldurulması

1. Kılıf sıvısı şişesinin kapağını çıkararak sistem basıncını boşaltın.
2. Kılıf sıvısı şişesini yeniden doldurun.
3. Şişenin havalandırılması için çok sıkı kapatılmamasına özen göstererek kapağı yeniden şişeye takın.

Kılıf şişesindeki sıvının tamamen tükenmesi durumunda, hava sistemden çıkana kadar en az iki kere sistemi kullanıma hazırlayın.

Atık Şişesinin Boşaltılması



Sistemle biyolojik numuneler test edilirse sistem atıklarını taşıırken standart laboratuvar güvenlik uygulamalarınızı kullanın.

1. Atık şişesini Luminex® 200™ analiz cihazından çıkarın.
2. Gore-Tex™ contaya dokunmamaya özen göstererek atık şişesi kapağını sökün. Conta ıslanır veya kirlenirse havalandırma performansı bozulabilir.
3. Atıkları atık şişesinden uygun yollarla atın.
4. Atık şişesini Luminex analiz cihazına tekrar bağlayın ve kapağı yerine yerleştirin.

NOT: Yüksek atık hacmine ilişkin herhangi bir uyarı YOKTUR. Kılıf şişesini her doldurduğunuzda atık şişesini boşaltın.

Kılıf şişesi Luminex 200 analiz cihazından her çıkarıldığında, kullanıma hazırlama işlemi uygulayarak numune hatlarından havayı boşaltmanız gerekir.

Sheath Delivery System (Kılıf İletim Sistemi)

Gerektiği gibi kılıf sıvısını değiştirin ve atık kabını boşaltın. Sistem çalışırken atık hattını hareket ettirmeyin. Kılıf sıvısı ve atık kutuları daima cihazın altında yer almalıdır. Temizlik ve bakım amacıyla hatları geçici olarak hareket ettirebilirsiniz.

Kılıf sıvısı Kutusunun Değiştirilmesi

1. Kapağı sökün ve kılıf sıvısı giriş hattını çıkarın.
2. Boş kılıf kutusunu kaldırın. Boş kılıf kutusu, yeni atık kutusu olarak kullanılabilir.
3. Yeni kılıf sıvısı kutusu ile değiştirin.
4. Kılıf sıvısı giriş hattını değiştirin ve kapağı takın. Kılıf giriş hattındaki filtreye dokunmayın. Filtrenin kabın tabanına yakın olduğundan emin olun.

Atık Sıvı Kabının Boşaltılması

Atık sıvı kabını boşaltmak için:

1. Atık hattını atık sıvı kabından çıkarın.

2. Atığı laboratuvar protokolleri uyarınca atık sıvı kabından atın.
3. Atık hattını yeni boş atık sıvı kabına takın.

NOT: Yüksek atık hacmine ilişkin herhangi bir uyarı YOKTUR. Kılıf kabını her doldurduğunuzda atık sıvı kabını boşaltın veya değiştirin.

Cihaz Donanımının Bakımı

Günlük Bakım

Sistem açılmış ancak 4 saatten uzun süre boşta beklemişse **Warmup** (Isıt) ögesine tıklayın. Luminex® 200™ analiz cihazının ve optik sistemin ısınması için 30 dakika bekleyin.

Sistemin Kapatılması

Sistem kapatma, Luminex® 200™ için xPONENT® yazılımında standart bir prosedürdür.



Sodyum hidroksit son derece yakıcıdır. Deriyle temas etmesi halinde deriyi yakar ve acıya neden olmadan doku hasarına neden olabilir. Sodyum hidroksitle çalışırken daima eldiven ve gözlük takın.

Flüidik hatlarında tıkanmaları ve tuz kristalizasyonunu önlemek için **Daily Shutdown** (Günlük Kapatma) rutinini çalıştırın. Numune probunda tıkanma ve tuz kristalizasyonu olması, kalibrasyon, doğrulama ve veri edinimi ile ilgili problemlere neden olabilir; ayrıca numunelerin yerinden etrafa sıçramasına da neden olabilir. Sistem bütünlüğünü sağlamak için sistemi uygun şekilde kapatın.

1. **Home** (Ana Sayfa) sayfasında **Shutdown** (Kapat) ögesine tıklayın. **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesi görüntülenir.
2. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
3. AMP'deki B7 rezervuarının 3/4'ünü DI su ile doldurun.
4. AMP'deki H7 rezervuarının 3/4'ünü %10 ila %20 çamaşır suyu ile doldurun.
5. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
6. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Haftalık Bakım

Görsel İnceleme Gerçekleştirilmesi

Luminex® 200™ sistemini haftalık olarak inceleyin. Hiçbir hareketli parça olmayacak şekilde cihazın boşta olduğundan emin olun. Tüm Luminex® 200™ kapaklarını açın.

- Kaçak, korozyon ve diğer uygun olmayan işlev belirtileri açısından görsel olarak inceleyin.
- Görülebilir tüm boru bağlantılarını kontrol edin.
- Luminex® XYP™ cihazı hava girişi filtresini toz birikmesi açısından kontrol edin.
- Luminex® SD™ sistemini ve sistem bağlantılarını kaçak açısından kontrol edin. Bir kaçak görürseniz Luminex® SD™ sistemini kapatın ve Luminex Corporation ile iletişime geçin.

Numune Probonun Temizlenmesi



Numune probunu çıkarırken, sistemin herhangi bir işlem gerçekleştirmediğinden emin olun.

Luminex® 200™ analiz cihazı numune probu, numune kolundan ayrılırken yukarıya doğru kolay bir şekilde kaymalıdır. Direnç hissederseniz numune probu yukarıya doğru zorlamayın. *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

1. Numune probunu aşağıdaki gibi çıkarın:
 - a. Numune probunun yukarısında yer alan ışık yuvasının kopçasını açın.
 - b. Numune probunun üstünde bulunan Cheminert® bağlantı parçasını tamamen çıkarın.
 - c. Kelebek vidayı gevşetin.
 - d. Numune probunu nazikçe kavrayın ve yukarı itin.
 - e. Numune probunu numune kolunun üst kısmından dışarı çıkarın.
2. Numune probunu kaldırın ve numune probunun dar ucunu 2 – 3 dakika süreyle selenleyiciye yerleştirin. Büyük ucu selenleme sıvısının dışında tutun.
3. Numune probunu dar uçtan daha geniş uca doğru saf su ile durulamak için enjektörü kullanın.
4. Numune probunu yerine yerleştirin ve yüksekliği kullandığınız plakalara göre yeniden ayarlayın.
5. Üç kez **Backflush** (Ters Yıka) komutunu, üç kez **Drain** (Tahliye) komutunu, iki kez **Alcohol Flush** (Alkolle Yıka) komutunu ve üç kez saf su ile **Wash** (Yıka) komutunu çalıştırın.

Sistemin Yıkanması

Üç kez **Backflush** (Ters Yıka) komutunu, üç kez **Drain** (Tahliye) komutunu, iki kez **Alcohol Flush** (Alkolle Yıka) komutunu ve üç kez saf su ile **Wash** (Yıka) komutunu çalıştırın.

Aylık Bakım

Harici Yüzeylerin Temizlenmesi

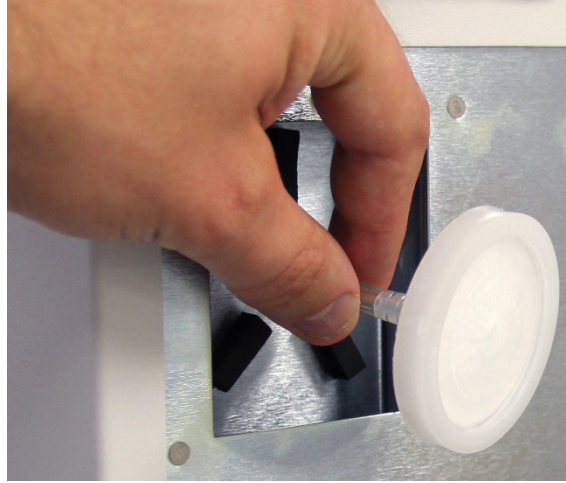
1. Güç anahtarlarını kapatın ve Luminex® 200™ analiz cihazının, Luminex® XYP™ cihazının ve Luminex® SD™ sisteminin güç kablolarını prizden çıkarın.
2. Tüm harici yüzeyleri hafif deterjan, ardından %10 ila %20 çamaşır suyu be ardından saf su ile birlikte temizleyin.
3. Sistemin her iki kapağını da açın.
4. Erişilebilen tüm yüzeyleri deterjanla, ardından da %10 ila %20 çamaşır suyu ve daha sonra saf su ile temizleyin.
5. Korozyonu engellemek için boyanmamış metal yüzeyleri kurulaşın.
6. Güç kablolarını prize takın ve Luminex 200 analiz cihazını, Luminex XYP cihazını ve Luminex SD sistemini açın.

Altı Aylık Bakım

Luminex® 200™ Analiz Cihazı Hava Girişi Filtresinin Değiştirilmesi

NOT: Boruları tutun. Boruların cihazın içerisine düşmesine izin vermeyin.

1. Analiz cihazının arkasındaki güç anahtarını kapatarak ve ardından güç kablosunu prizden çıkararak Luminex® 200™ analiz cihazının AC gücü bağlantısını kesin.
2. Luminex 200 analiz cihazının arkasında, sol üst köşede, panelin üstünde yer alan vidayı çıkarın ve panel kapağını açın.
3. Boruyu tutun ve Luminex 200 hava girişi filtresini üniteden 7,5 cm ila 10 cm (3 inç ila 4 inç) çekin.



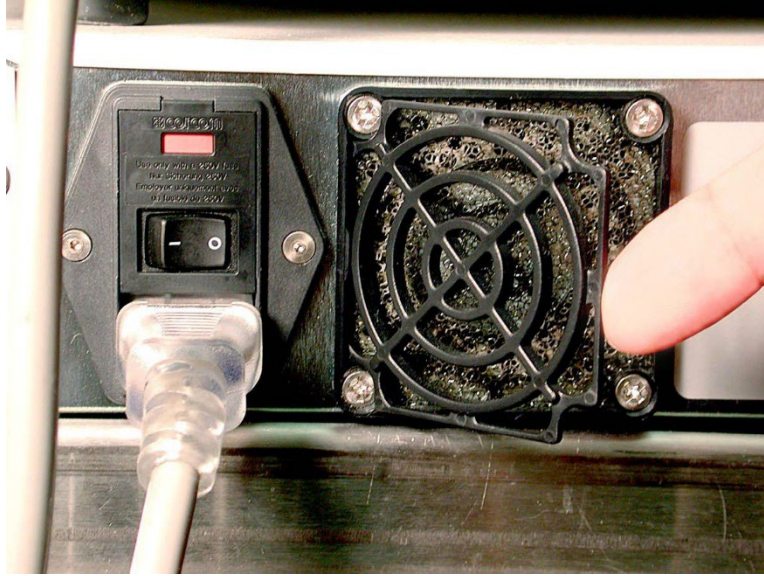
4. Bir elinizle Luminex 200 hava girişi filtresini çıkarın ve diğer elinizle boruyu tutun.
5. Boruya yeni bir Luminex 200 hava girişi filtresi takın ve filtreyi panelin içerisine yerleştirin.
6. Kelebek vida yardımıyla panel kapağını üniteye yeniden takın.
7. Luminex 200 analiz cihazını prize takın ve açın.

Luminex® XYP™ Cihazı Hava Girişi Filtresinin Değiştirilmesi

1. Luminex XYP cihazının arkasındaki güç anahtarını kapatarak ve ardından Luminex XYP cihazı güç kablosunu prizden çıkararak Luminex® XYP™ cihazının AC gücü bağlantısını kesin.

2. Luminex XYP cihazının arkasında, sol tarafta bulunan Luminex XYP hava girişi filtresinden eleği nazikçe çıkarın.

NOT: Vidaları çıkarmayın.



3. Luminex XYP hava girişi filtresini ve eleği değiştirin.

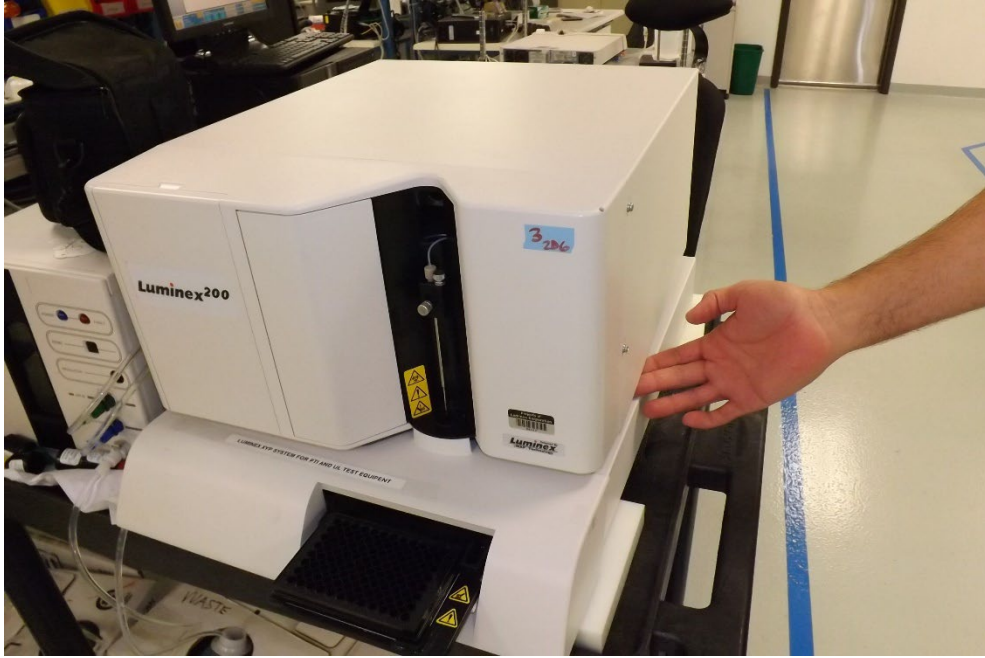


4. Luminex XYP cihazını prize takın ve açın.

Analiz Cihazının Havalandırma Filtresinin Temizlenmesi

1. Analiz cihazının arkasındaki güç anahtarını kapatarak Luminex® 200™ analiz cihazının AC gücü bağlantısını kesin ve ardından analiz cihazının güç kablosunu prizden çıkarın.

2. Luminex 200 analiz cihazı karşınızdayken, işaret parmağınızı analiz cihazının sağ tarafı altına (Luminex 200 analiz cihazı ve Luminex® XYP™ cihazı arasındaki boşluğa) yerleştirin. Havalandırma filtresini hissettiğinizde havalandırma filtresini analiz cihazının sol tarafına doğru itin.



3. Havalandırma filtresini Luminex 200 analiz cihazının sol tarafından çıkarın.
4. Havalandırma filtresini vakum veya saf su ile temizleyin. Kendiliğinden kuruması için havalandırma filtresini dik olarak bırakın.
5. Oklar yukarı bakacak şekilde havalandırma filtresini yeniden takın. Filtre, çıt sesi çıkararak yerine oturmalıdır.
6. Luminex 200 analiz cihazını prize takın ve açın.

Enjektör Contasının Değiştirilmesi

Enjektör contasını değiştirdiğinizde, içine oturan siyah O-halkasını da değiştirin.

Enjektör contasını değiştirmek için:

1. Analiz cihazının arka kısmındaki güç anahtarını kapatın.

- Enjektöre erişim sağlamak için analiz cihazının ön orta kısmındaki kapağı açın. Enjektör, içerisinde metal bir piston olan cam bir silindirdir.



- Enjektörün tabanında, kelebek vidayı saatin tersi yönde altı çeyrek tur döndürerek gevşetin.
- Analiz cihazını açın ve hemen enjektör pompasına bakın.
- Birkaç saniye içerisinde enjektör kolu aşağıya inecek ve ardından tekrar yukarıya gitmeye başlayacaktır. Yukarıya hareket etmeye başlar başlamaz analiz cihazını kapatın.



Kol aşağıya doğru inerken analiz cihazını kapatmayın. Enjektörü çıkardığınızda, enjektör pompa valfi doğru konumda olmayacak ve böylece kılıf sıvısının valfin dışına tahliye edilmesi sağlanacaktır.

- Pistonun tabanı devir yaptığında kolun dışına çıkmamışsa kelebek vidayı biraz daha gevşetin ve pistonu çok hafifçe kaldırarak tabandan ayırmaya çalışın. Sorun devam ederse *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

7. Enjektörü yuvasının üst kısmından sökün.



8. Pistonu enjektörden çekerek çıkartın.
9. Piston contasını ve siyah O-halkasını çıkarın ve değiştirin.
10. Pistonu cam enjektöre yeniden yerleştirin.



Pistonu değiştirirken enjektör kolu devre dışı kalmaz; sistemin fişi prizden çıkarılmazsa yaralanmalar meydana gelebilir.

Enjektörün Değiştirilmesi

1. Enjektörü yerine vidalayın.
2. Enjektör pistonunun tabanını tutun ve kolun açıklığına tamamen oturtana kadar nazikçe aşağıya çekin.
3. Enjektörün tabanındaki kelebek vidayı tamamen sıkın. Kelebek vida daha önce olduğu kadar içeriye girmezse pistonu yeniden yerleştirin ve tekrar deneyin.
4. Analiz cihazının gücünü açın. Analiz cihazı normal çalışma sürecine başlamadan önce enjektör ilk konumuna geri dönecektir.
5. İki **Prime** (Kullanıma Hazır) komutunu çalıştırın ve enjektör alanında herhangi bir kaçak olup olmadığını izleyin.
6. **Prime** (Kullanıma Hazır) işlemi tamamlandığında analiz cihazının kapağını kapatın.

Yıllık Bakım

Kılıf Filtresinin Değiştirilmesi

1. Luminex® 200™ cihazını kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
2. Kılıf filtresini değiştirmeden önce kılıf sıvısı borularının bağlantısını kesin.

3. Luminex 200 cihazının sol kapağını açın.
4. Her iki bağlantıdaki metal klipsleri aşağıya iterek filtrenin bağlantısını kesin.



5. Renk kodlu bağlantı parçalarını eşleştirerek yeni kılıf filtresini takın. Kılıf filtresinin üzerindeki ok yukarıyı göstermelidir.
6. Kılıf sıvısı borularını yeniden bağlayın.
7. Sol kapağı kapatın.
8. Luminex 200 cihazını prize takın ve açın.
9. İki kez Prime (Kullanıma Hazır) komutunu çalıştırın.

Gerektiğinde Bakım

Sigortaların Değiştirilmesi

Düzenli olarak Luminex® 200™ cihazındaki sigortayı değiştirmeniz gerekebilir. Aşağıdaki spesifikasyonlara sahip sigortaları kullanın:

F2A, 250 V



Elektrik çarpması nedeniyle ciddi düzeyde yaralanma veya ölüm olmasını engellemek için sigortayı değiştirmeden önce sistemi kapatın ve elektrik kablosunu prizden çıkarın.

Bir sigortayı değiştirmek için:

1. Luminex 200 cihazını kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
2. Sistemin arkasındaki sol alt köşede yer alan modül kapağını açmak için düz paletli küçük bir tornavida kullanın.

3. Tornavidayı kullanarak kırmızı kartuşu çıkarın.



4. Kartuştaki her iki sigortayı hasar açısından kontrol edin. Sigorta, kopuk kablo veya kararmış cam gibi fiziksel hasar belirtileri gösterebilir; hiçbir fiziksel belirti göstermemesi durumunda sigortayı bir voltmetre yardımıyla süreklilik açısından test edin.
5. Hasarlı sigortaları, güç girişi modülünün sağındaki etikette belirtilen tür ile değiştirin.
6. Kırmızı kartuşu değiştirin.
7. Modül kapağını kapatın.
8. Güç kablosunu takın ve Luminex 200 cihazını açın.

Luminex® SD™ Sisteminin Kılıf Şişesi ile Değiştirilmesi

Bakım ve sorun giderme işlemleri için Sheath Delivery System'i (Kılıf İletim Sistemi) (Luminex® SD™), kılıf şişeleri ile değiştirmeniz gerekir.

1. Luminex SD hâlâ bağlıyken, yazılımı kullanarak **Warm Up** (Isıtma) işlemi gerçekleştirin.
2. Basınç sabitlendiğinde yazılımdaki kılıf basıncını not edin.
3. Luminex SD üzerindeki regülatörü bir tornavida ile sola doğru (saatin tersi yönde) yaklaşık beş tam tur döndürün.
4. Luminex SD sistemini kapatın. Luminex SD sistemini ve hava, kılıf sıvısı ve atık sıvı borusunun analiz cihazı bağlantısını kesin.
5. Kılıf şişelerini (tercihen tamamen dolu şekilde) analiz cihazına takın.
6. Sistemde kalan basıncı boşaltmak için kılıf şişesinin kapaklarını açıp kapatın.
7. Kompresör kapatılmışsa, yazılımı kullanarak **Warm Up** (Isıtma) işlemi gerçekleştirin.
8. Basınç sabitlendiğinde kılıf basıncını not alın.
9. Basınç, yukarıda belirtilen değere ($\pm 0,1$ psi) eşitse kurulum tamamlanmıştır. Değilse bir sonraki adımla devam edin. Her ayarlamadan sonra, doğru bir basınç okuması elde etmek için basıncı tahliye etmeniz ve yeniden oluşmasını beklemeniz gerekir. Kompresör ayarlama yaparken her kapandığında, sistemdeki basıncı korumak için yeni bir ısıtma işlemi gerçekleştirin.
10. Analiz cihazında, basıncı artırmak için regülatörü saat yönüne (sağa) veya basıncı düşürmek için saat yönünün tersine (sola) döndürün. Regülatörün her turu için basınç artışı ve düşüşü kesin olarak ölçülemez. Başlatmak için gerekli yönde bir tam tur döndürün.
11. Kılıf şişesi kapağını açıp kapatarak basıncı serbest bırakın.
12. Adım 2'de not edilen orijinal kılıf basıncı okumasını ($\pm 0,1$ psi) elde edene kadar son adımları tekrarlayın.

- a. Analiz cihazında, basıncı artırmak için regülatörü saat yönüne (sağa) veya basıncı düşürmek için saat yönünün tersine (sola) döndürün. Regülatörün her turu için basınç artışı ve düşüşü kesin olarak ölçülemez. Başlatmak için gerekli yönde bir tam tur döndürün.
- b. Kılıf şişesi kapağını açıp kapatarak basıncı serbest bırakın.

NOT: Kılıf şişesini veya kılıf hattını sistemin kullanımda olduğu sırada hareket ettirmeyin.

Sistemin Yedeklenmesi

xPONENT® yazılımını kaldırmadan önce sistemi yedekleyin. Düzenli olarak verileri yedeklemeyi de programlayabilirsiniz.

1. Sistemi yedeklemeden önce oturumunuzu kapatın ve xPONENT yazılımından çıkın.
2. **Windows logo** > **Luminex** klasörü > **xPONENT Archive** ögesine gidin. **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusu görüntülenir.
3. **System Backup** (Sistem Yedekleme) ögesine tıklayın.
 - a. Yazılımın güvenli sürümüne sahipseniz **Login** (Giriş) iletişim kutusunda yönetici **User name** (Kullanıcı Adı) ve **Password** (Şifre) bilgilerini girin. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
 - b. **Browse For Folder** (Klasöre Göz At) iletişim kutusunda **Backup** (Yedekleme) klasörüne gidin; klasör otomatik olarak seçilecektir. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

NOT: System Backup Started (Sistem Yedekleme Başladı) iletişim kutusu ekranın sağ alt tarafında görüntülenir.

4. **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusunda **Close** (Kapat) ögesine tıklayın.
5. Yedekleme tamamlandığında masaüstüne gidin ve **Backup** (Yedekleme) kısayol klasörüne çift tıklayın. Sıkıştırılmış yedekleme dosyası görünür ve dosyanın adı tarih ve saati içerir.

Verilerin Arşivlenmesi

Otomatik Arşivlemenin Ayarlanması

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Archive** (Arşiv) sekmesine gidin.
2. **Launch Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programını Başlat) ögesine tıklayın. **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusu görüntülenir.
3. **Schedule Overview** (Programa Genel Bakış) bölümünde **Edit** (Düzenle) ögesine tıklayın. **Login** (Giriş) iletişim kutusu görüntülenir.
 - a. Yazılımın güvenli sürümünü kullanıyorsanız **User name** (Kullanıcı adı) ve **Password** (Şifre) bilgilerinizi girin.
 - b. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
4. Takvimi kullanarak arşivlemenin başlamasını istediğiniz zamanı belirtin.
5. Açılır menüyü kullanarak arşivlemenin gerçekleştirileceği sıklığı seçin.

NOT: Varsayılan sıklık gündüzdür.

6. Arşivleme gerektiğine dair bir hatırlatma almak için **Reminder Only** (Yalnızca Hatırlatma) ögesini seçin; bu hatırlatmadan sonra manuel olarak arşivleme yapmanız gerekir. Otomatik arşivlemeyi etkinleştirmek için bu onay kutusunu temizleyin.
7. **To Be Archived** (Arşivlenecek) açılır listesinde arşivlenmesini istediğiniz dosyalar için tarih ve seri parametrelerini seçin:
 - Only archive batches older than: [x] Days (Yalnızca şundan daha eski serileri arşivle: [x] Gün)
 - Always keep the last: [x] Batches (Her zaman şu sayıda son seriyi tut: [x] Seri)
 - Archive all system logs older than:[x] Days (Şu süreden eski tüm sistem günlüklerini arşivle:[x] Gün)
8. **Archive Folder** (Arşiv Klasörü) kutusunda, dosyaları arşivlemek istediğiniz konumu doğrulayın. Konumu değiştirmek için, **Browse** (Göz At) ögesine tıklayın, ardından yeni konuma gidin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

NOT: Varsayılan arşiv konumunu değiştirirseniz **Archive Folder** (Arşiv Klasörü) bölümünün arşivlenen dosyaları içe aktardığınızla aynı konumu göstermesine dikkat edin.
9. Ayarlarınızı kaydetmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Manuel Arşivleme Gerçekleştirilmesi

Manual Archive (Manuel Arşivleme) özelliğini yalnızca belirli dosyaları arşivlemeniz gerektiğinde kullanın.

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Archive** (Arşiv) sekmesine gidin > **Launch Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programını Başlat) ögesine tıklayın. **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusu görüntülenir.
2. **Archive Utility** (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusunda **Manual Archive** (Manuel Arşivleme) ögesine tıklayın.
3. **Login** (Giriş) iletişim kutusunda kullanıcı adı ve şifreyi girin ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
4. Arşivlemek istediğiniz dosya türünü seçmek için pencerenin sol tarafındaki sekmeleri kullanın.

NOT: Yalnızca gün cinsinden ne kadar eski bir dosyanın arşivlenmesi gerektiğine dair bir seçim gerektiren **Logs** (Günlükler) hariç olmak üzere, her bir sekmede arşivleme için kullanılabilir olan dosyaların bir listesi açılır.
5. Soldaki listeden arşivlemek istediğiniz dosyaları seçin ve ok tuşlarını kullanarak bu dosyaları sağdaki **To Be Archived** (Arşivlenecek) kutusuna taşıyın. Günlük dosyaları için dosyaların gün cinsinden ne kadar eski olduğunu seçin.
6. Seçilen dosyaları arşive taşımak için **Archive** (Arşivle) ögesine tıklayın.

NOT: Her bir dosya grubunu ayrı ayrı arşivlemeniz gerekir. Arşivlemeden önce farklı bir sekme seçerseniz xPONENT® sistemi **To Be Archived** (Arşivlenecek) kutusundaki bilgileri kaybedeceğiniz konusunda sizi uyarır.
7. **Close** (Kapat) ögesine tıklayın.

Bakım Günlüğü

Aşağıdaki formu gerektiğinde çoğaltın ve bakım bilgilerini kaydetmek için kullanın.

Luminex® 200™ Bakım Günlüğü

AY: _____ YIL: _____

Gün 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Günlük

Lazeri ısıtma

Sıvı seviyelerini kontrol etme

Performans doğrulamayı çalıştırma

Sistem kapatmayı çalıştırma

Sistemi kapatma (isteğe bağlı)

Haftalık

Görsel inceleme gerçekleştirme

Numune probunu temizleme

Kalibre etme

Sistemi yıkama

Aylık

Dış yüzeyleri temizleme

Altı aylık bakım

Analiz cihazı hava girişi filtresini değiştirme

XYP™ hava girişi filtresini değiştirme

Analiz cihazı havalandırma filtresini değiştirme

Enjektör contasını veya enjektörü değiştirme

Yıllık bakım

Kırlf filtresini değiştirme

Gerektiğinde bakım

Sigortaları değiştirme

Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____
 Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____
 Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____
 Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____

Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____
 Evet Hayır Evet ise, Tarih: _____

Luminex® 200™ Hızlı Başvuru Kılavuzu 89-00002-00-648 Rev A

Bu kılavuz, hızlı başvuru kılavuzu olarak tasarlanmıştır. Tüm talimatlar ve cihaz prosedürleri için lütfen Luminex 200 Kullanıcı Kılavuzuna başvurun.

Luminex
complexity simplified.

Bölüm 9: Sistemin Depolanması

Sistemin Depolanması

Luminex® 200™ sistemini uzun süreli depolamaya hazırlamak için:

1. %10 ila %20 çamaşır suyu ile bir kez **Sanitize** (Sterilize Et) komutunu çalıştırın.
2. Saf su ile bir kez **Sanitize** (Sterilize Et) komutunu çalıştırın.
3. Saf su ile dört kez **Wash** (Yıka) komutunu çalıştırın.
4. Numune probunu cihazdan çıkarın, dar uçundan geniş olan uca doğru saf su ile yıkayın, numune kolundaki yerine yerleştirin ve ucunu PARAFILM® ile sarın.

Sistemin Depolamadan Sonra Kullanıma Hazırlanması

Sistemi uzun süreli depolamadan sonra kullanıma hazırlamak için:

1. Luminex® 200™ ve XY Platform'u açın ve doğru yanıt verip vermediğini anlamak üzere aşağıdaki göstergeleri gözlemleyin:
 - Luminex® 200™ sistemindeki numune probunun üzerinde yer alan ışık ve XY platformunun kapağının yanındaki ışık yanıyor.
 - Luminex® 200™ sistemindeki kompresör çalışıyor. Düşük bir gürleme sesi geliyor.
 - Arka fandan hava geldiğini hissetmek için elinizi Luminex® 200™ sisteminin arkasına koyun.
 - Cihaz açıldıktan kısa bir süre sonra, Luminex® 200™ sisteminin ön orta kapağın iç kısmında yer alan enjektörün hareketini gözlemleyin.
2. Bilgisayarı açın ve xPONENT® yazılımını başlatın.
3. **Warmup** (Isıt) komutu çalıştırın, bu işlem 30 dakika sürer.
4. Numune probunun ucundan PARAFILM®'i çıkarın.
5. Isıtma işlemi tamamlandıktan sonra, üç kez **Backflush** (Ters Yıka) komutunu, üç kez **Drain** (Tahliye) komutunu, iki kez **Alcohol Flush** (Alkolle Yıka) komutunu ve üç kez saf su ile **Wash** (Yıka) komutunu çalıştırın. Kılıf şişesinde veya Luminex® SD™ sisteminde yeterli miktarda kılıf sıvısı olduğundan ve atık sıvı kabının boş olduğundan emin olun. Her bakım komutu sırasında basıncın 6 psi ila 9 psi arasında bir değere sahip olduğunu doğrulayın.

Bölüm 10: Sistemin Nakliye Edilmesi ve Dekontaminasyonu

Luminex® 200™ sistemi ile ilgili ciddi bir sorun meydana gelirse sistemi onarım işlemleri için Luminex Corporation'a geri göndermeniz gerekebilir. *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* sistemi iade etmeniz yönünde bir talimat verirse Teknik Destek temsilcisi tüm gerekli bilgileri ve bir Malzeme İade Yetkisi (RMA) numarası sağlayacaktır.



Cihazı iade etmeden önce iki prosedürü gerçekleştirin: Cihazı dekontamine edin ve cihazı nakliye için hazırlayın.

Sistemin Dekontamine Edilmesi

Tüm Luminex® 200™ sisteminin dekontamine edilmesini gerektiren durumlar ortaya çıkabilir. Sistemi dekontamine etmeniz gerekirse erişilebilir yüzeyleri ve iç flüidik sistemini sterilize edin. Bu işlemler özellikle biyo-zararlı numunelerin işlendiği durumlarda önem kazanır.



Potansiyel olarak biyozararlı numunelerle temasa giren parçalara dokunurken uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Luminex 200 sistemini dekontamine etmek için:

1. Tüm numuneleri, tek kullanımlık materyalleri ve reaktifleri sistemden çıkarın.
2. Luminex® SD™ sisteminden analiz cihazına giden kılıf hattını çıkarın.
3. Analiz cihazına %10 ila %20 çamaşır suyu çözeltisi ile doldurulmuş bir kılıf şişesi ve atık şişesi bağlayın.
4. %10 ila %20 çamaşır suyu ile **Sanitize** (Sterilize Et) komutunu ve ardından saf su ile iki kez **Wash** (Yık) komutunu çalıştırın.
5. Sistemin arkasında yer alan güç anahtarını kapatarak ve ardından analiz cihazının güç kablosunu prizden çıkararak sistemin AC gücü bağlantısını kesin.
6. Luminex SD sistemi ile atık ve kılıf sıvısı kaplarının bağlantılarını kesin.
7. Atık sıvı kabını %10 ila %20 çamaşır suyu çözeltisi ile durulayıp tahliye edin.
8. Tüm harici yüzeyleri hafif deterjan, ardından %10 ila %20 çamaşır suyu ile temizleyin ve daha sonra saf su ile silin.
9. Analiz cihazının ön kapaklarını açın.
10. Erişilebilen tüm yüzeyleri hafif deterjan, ardından %10 ila %20 çamaşır suyu ile temizleyin ve daha sonra saf su ile silin.

Rezervuarın Tahliye Edilmesi

Luminex® SD™ sistemini Luminex Corporation'a yollamanız gerekirse sistemi paketlemeden önce rezervuarı tahliye edin.

1. Sistemi basınçlandırmak için **Warmup** (Isıt) komutunu çalıştırın.
2. Yeşil hava borusunu Luminex® 200™ analiz cihazı ve Luminex SD sistemi arasında bağlı şekilde bırakın.
3. Luminex SD sisteminin ön panelinde **Sheath Out** (Kılıf Çıkış) olarak etiketlenmiş girişten mavi boruyu, **Sheath In** (Kılıf Giriş) olarak etiketlenmiş girişten ise beyaz boruyu çıkarın.
4. Beyaz boruyu **Sheath Out** (Kılıf Çıkış) olarak etiketlenmiş girişe, mavi boruyu ise **Sheath In** (Kılıf Giriş) olarak etiketlenmiş girişte yerleştirin.
5. Üniteyi kapatıp yeniden açın.
6. Luminex SD sisteminin ön panelinde bulunan **Prime** (Kullanıma Hazırla) düğmesine basın.
7. Kılıf sıvısı, Sheath Delivery System (Kılıf İletim Sistemi) rezervuarından 20 litrelik Kılıf Kutusuna pompalanacaktır.

Sheath Delivery System'i (Kılıf İletim Sistemi) yeniden doldurmak için boruları renk kodlamasına göre yeniden bağlayın ve Luminex SD üzerinde bulunan **Prime** (Kullanıma Hazırla) düğmesine basın. Ek bilgi için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Sistemin Nakliyeye Hazırlanması

Luminex Teknik Destek birimi sistemi iade etmenizi isterse size bir Malzeme İade Yetkisi (RMA) numarası verecektir. Sistemi Luminex prosedürlerine göre nasıl iade edeceğinizi açıklayacaktır.

1. Sistemi bir biyo-zararlı torbasına koyup torbayı oluklu kutu içerisine yerleştirin ve ardından orijinal paketine veya onaylanmış bir nakliye kutusuna koyun.
2. Sistemi kasaya yerleştirmeden önce, oluklu kutunun üstüne bu nakliye kontrol listesini takın.

Nakliye Kontrol Listesi

Aşağıdaki kontrol listesini doldurun, tarih ve imza atın ve Luminex® 200™ ile birlikte iade edin.

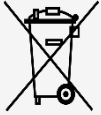
1. Tüm numuneleri cihazdan çıkarın.
2. Cihazı dekontamine edin.

NOT: Göndermeden önce cihazın dekontamine edilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

3. Cihazı nakliyeye hazırlayın.
4. Sistemde dahili bir kaçak var mıydı? EVET HAYIR

Matbu Adı:	
İmza:	
Şirket/Kurum:	
Tarih:	
Cihaz Seri Numarası:	

Sistemin Bertaraf Edilmesi



Avrupa Birliği dahilindeyseniz elektrikli ve elektronik ekipmanlar kullanım süresi dolduğunda Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman Direktifi uyarınca uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Luminex® 200™ sistemini bertaraf ediyorsanız sistemi dekontamine edin. Ardından, Malzeme İade Yetkisi (RMA) numarası için +1-512-381-4397 (ABD dışından) numaralı telefondan *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin. Ekipmanı aşağıdaki Luminex adresine iade edin:

Luminex Corporation
12201 Technology Blvd., Suite 130
Austin, Texas 78727, ABD

Sistemin Avrupa Birliği dışında bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin. Barkod tarayıcı, bilgisayar veya monitörün bertarafı hakkında bilgi edinmek için üretici belgelerine bakın.

Ek A A: Yazılım İşlevi

Yazılım Paketleri

xPONENT® için birden fazla kullanıcı erişim düzeyi lisanslanabilir.

Basic (Temel) lisans anahtarı şunları içerir:

- **Basic Software** (Temel Yazılım) - Son kullanıcının protokollerden ve serilerden analiz gerçekleştirmesine, raporları inceleyip yazdırmasına ve Luminex sistem bakımını gerçekleştirmesine olanak tanır.
- **Instrument Control** (Cihaz Kontrolü) - Uygulamanın, belirli bir seri numarası ile tanımlanan bir cihaza bağlanmasına ve bu cihaz ile iletişim sağlanmasına olanak tanır.
- **Remote Web Monitoring** (İnternette Uzak İzleme) - Son kullanıcının bir internet sayfası kullanarak farklı bir bilgisayardan alarmları ve sistem durumunu görüntülemesine olanak tanır.

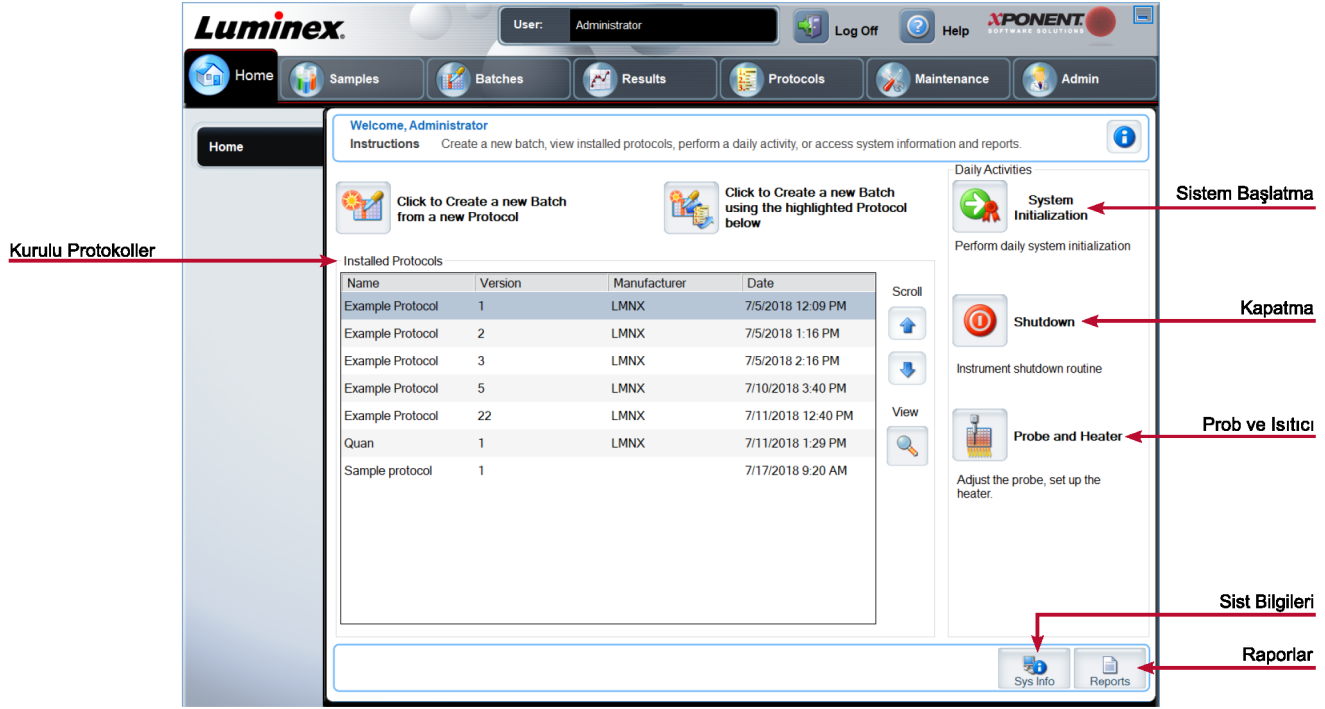
Lisans alabileceğiniz ek özellikler:

- **Secure** (Güvenli) - Yönetici kontrollü kullanıcı izin düzeylerinin yanı sıra tüm Basic (Temel) işlevleri içerir.
- **21 CFR Part 11** - Belirli görevleri gerçekleştirmek üzere elektronik imzaları gerekli kılma seçeneğinin yanı sıra tüm Secure (Güvenli) paketi özelliklerini içerir. (Elektronik imzalar sistem günlüğünde listelenir.)
- **Automation** (Otomasyon) - Harici donanımla iletişim kurulabilmesini sağlar.
- **LIS** - Sistemin harici bir Laboratuvar Bilgi Sistemi (LIS) veritabanı ile iletişim kurmasını sağlar. LIS paketi, hasta sonuç verilerini ASTM dosyası formatında dışa ve içe aktarmanıza olanak tanır.

İlave özellikleri satın alma konusunda daha fazla bilgi edinmek veya özel paket dokümantasyonunu edinmek için satıcınız ile iletişime geçin.

Home (Ana Sayfa) Sayfası

Sekil 12: Home (Ana Sayfa) Sayfası



Home (Ana Sayfa) sayfası bir hoş geldiniz mesajını, seri oluşturma düğmelerini, **Daily Activities** (Günlük Faaliyetler) kısayollarını ve **Installed Protocols** (Kurulu Protokoller) listesini görüntüler. Yönlendirme araç çubuğunda dilediğiniz zaman Home (Ana Sayfa) ögesine tıklayarak **Home** (Ana Sayfa) sayfasına dönün.

Tablo 11. Home (Ana Sayfa) Sayfası Ekran Öğeleri

Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below (Aşağıda vurgulanan Protokolü kullanarak yeni bir Seri Oluşturmak için tıklayın)	Installed Protocols (Kurulu Protokoller) listesinden seçilen bir protokolü kullanarak yeni bir seri oluşturur.
Installed Protocols (Kurulu Protokoller)	Protokollerin bir listesini gösterir.
Scroll (Kaydır)	Protokoller listesinde kaydırır.
View (Görüntüle)	Seçilen protokolü görüntülemek üzere Protocols (Protokoller) sekmesi > Settings (Ayarlar) alt sekmesini açar.
Sys Info (Sist Bilgileri)	Maintenance (Bakım) sayfası > System Info (Sistem Bilgileri) sekmesini açar.
Reports (Raporlar)	Results (Sonuçlar) sayfası > Reports (Raporlar) sekmesini açar.

System Initialization (Sistem Başlatma)	Maintenance (Bakım) sayfası > Auto Maint (Otomatik Bakım) sekmesini açar.
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Tablolar, listeler ve metin kutuları gibi yazılımın bazı bölümlerinde sağ tıklama menüleri vardır. Menüler, sağ tıkladığınız öğeye bağlı olarak değişiklik gösterir.

Tablo 12. Sağ Tıklama Menüsü Ekran Öğeleri

Print All (Tümünü Yazdır)	Öğenin tüm bölümlerini veya hücrelerini yazdırır.
Print Selection (Seçileni Yazdır)	Yalnızca seçilen bölümü veya hücreyi yazdırır.
Import (İçe Aktar)	Bir dosyayı içe aktarır.
Export/Export Grid Contents (Dışa Aktar/Kılavuz İçeriğini Dışa Aktar)	Sağ tıklanan öğeden tüm verileri dışa aktarır.
Cut (Kes)	Seçilen verileri keser.
Copy All (Tümünü Kopyala)	Tüm verileri kopyalar.
Copy (Kopyala)	Yalnızca seçilen verileri kopyalar.
Paste (Yapıştır)	Daha önce kopyalanan metin veya verileri kutuya yapıştırır.
Delete (Sil)	Seçimden metni veya verileri siler.

Çevrimiçi Yardım

xPONENT® kullanımınız sırasında dilediğiniz zaman İngilizce yardımdan yararlanabilirsiniz.

Çalışmakta olduğunuz sayfa veya sekme ile ilgili çevrimiçi yardımı görüntülemek için xPONENT penceresinin sağ üst köşesinde yer alan "i" simgesine tıklayın. Söz konusu sayfa veya sekme ile ilgili bir yardım penceresi görüntülenir.

Sistem düzeyinde yardımı görüntülemek için xPONENT penceresinin üst kısmındaki "?" ögesine ve ardından **Contents and Index** (İçerik ve Dizin) ögesine tıklayın. Herhangi bir konuya gidebilmenizi sağlayan bir yardım penceresi görüntülenir.

Hızlı başlangıç bilgilerini görüntülemek için xPONENT penceresinin üst kısmındaki "?" ögesine ve ardından **Quick Start** (Hızlı Başlangıç) ögesine tıklayın. Sistemi başlatmak için gereken temel adımlar hakkındaki bilgileri görüntüleyen bir yardım penceresi açılır.

Yazılım bilgilerini görüntülemek için xPONENT penceresinin üst kısmındaki "?" ögesine ve ardından About Luminex® xPONENT (Luminex® xPONENT Hakkında) ögesine tıklayın. Yazılım sürüm bilgilerinin görüntülediği bir xPONENT bilgi iletişim kutusu açılır.

System Monitor (Sistem Monitörü) Genel Bakış

System Monitor (Sistem Monitörü) tüm xPONENT® pencerelerinin alt kısmında yer alır. System Monitor (Sistem Monitörü) Luminex® sistemin fiziksel durumunu görüntüler. Değerler doğrudan Luminex sisteminden raporlanır.

System Status (Sistem Durumu) düğmesi	Tıklandığında System Log (Sistem Günlüğü) görüntülenir. Aynı zamanda sistemin mevcut durumunu görüntüler. Herhangi bir uyarı veya hata yoksa System Status (Sistem Durumu) düğmesi bir onay işaretiyle birlikte yeşildir. Bir uyarı, kalibrasyon dışı durumu veya başka bir önemli kullanıcı bildirimini varsa düğme bir ünlem işaretiyle birlikte sarı olur.
Connected (Bağlı) Durumu	Cihazın bilgisayara bağlantı durumunu (Bağlı veya Bağlı Değil) görüntüler.
Check Cal/Ver (Kal/Doğr Kontrolü) Durumu	Başarısız bir kalibrasyon veya doğrulama işlemi mevcutsa beyaz bir X görüntülenir.
Command (Komut) ekranı	Çalıştırılmakta olan komutu, sistem durumunu (çalışıyor, boşta vb.) ve tarih ve saati görüntüler.
İlerleme çubuğu	Geçerli komut veya rutinin ilerlemesini gösteren bir çubuk grafik görüntüler; komut veya rutin tamamlanmışsa, dolu bir ilerleme çubuğu ve Complete (Tamamlandı) şeklinde bir komut durumu görüntüler.
Stop (Durdur) düğmesi	Komutun durumuna bakmaksızın, sistemi durdurur. Bunu yalnızca geçerli kuyucuktan gelen verilerin kaybedilip kaybedilmemesi önemli olmadığında kullanın.
Pause (Duraklat) düğmesi	Geçerli komut tamamlandıktan sonra sistemi duraklatır. Pause (Duraklat), bir komutun çalıştırıldığı sırada sistemi durdurmaz. Sistem duraklatıldığında başka bir komut çalıştıramazsınız. Geçerli komutu tamamlaması, bekleyen seriyi kaydetmesi ve ardından bıraktığı yerden devam etmesi için sistemi durdurmadan önce duraklatın.
Eject (Çıkar) düğmesi	Plakayı çıkarır. Plaka çıkarıldığında, Eject (Çıkar) düğmesi Retract (Geri Çek) olarak değişir. Retract (Geri Çek) düğmesi plakayı geri çeker ve Retract (Geri Çek) düğmesi Eject (Çıkar) olarak değişir.
Delta Cal Temp (Delta Kal Sck)	Geçerli okuma ile sistem kalibre edildiğindeki okuma arasındaki sıcaklık farkını Santigrat derece cinsinden görüntüler.
XY Status (XY Durumu)	Komutun geçerli konumunu ve plaka ısıtma bloğunun sıcaklığını Santigrat derece cinsinden görüntüler.
Sheath Pressure (Kılıf Basıncı)	Kılıf basıncı PSI cinsinden görüntülenir, basınç cihaz için beklenen basınç aralığından yüksek veya düşükse bir ok ile belirtilir. Tıklandığında Maintenance (Bakım) sayfası > System Info (Sistem Bilgileri) sekmesi açılır.
Laser (Lazer)	Lazerin geçerli durumunu belirtir.
Region Events (Bölge Olayları)	Bir saniye içinde bir bölgede sınıflandırılan kürecik olaylarının sayısını görüntüler.
Total Events (Toplam Olay)	Bir saniye içinde algılanan toplam olay sayısını görüntüler.

Warm Up (Isıt)

Bir lazer ısıtma işlemi başlatır veya programlar.

Ana Yönlendirme Sayfalarının Düzenlenmesi

NOT: Home (Ana Sayfa) sayfası taşınamaz. Bir güvenlik lisansı kullanılmıyorsa veya oturumu açık olan kullanıcı Administrator (Yönetici) grup profili üyesi olarak ayarlanırsa Admin (Yönetici) sayfası kaldırılamaz.

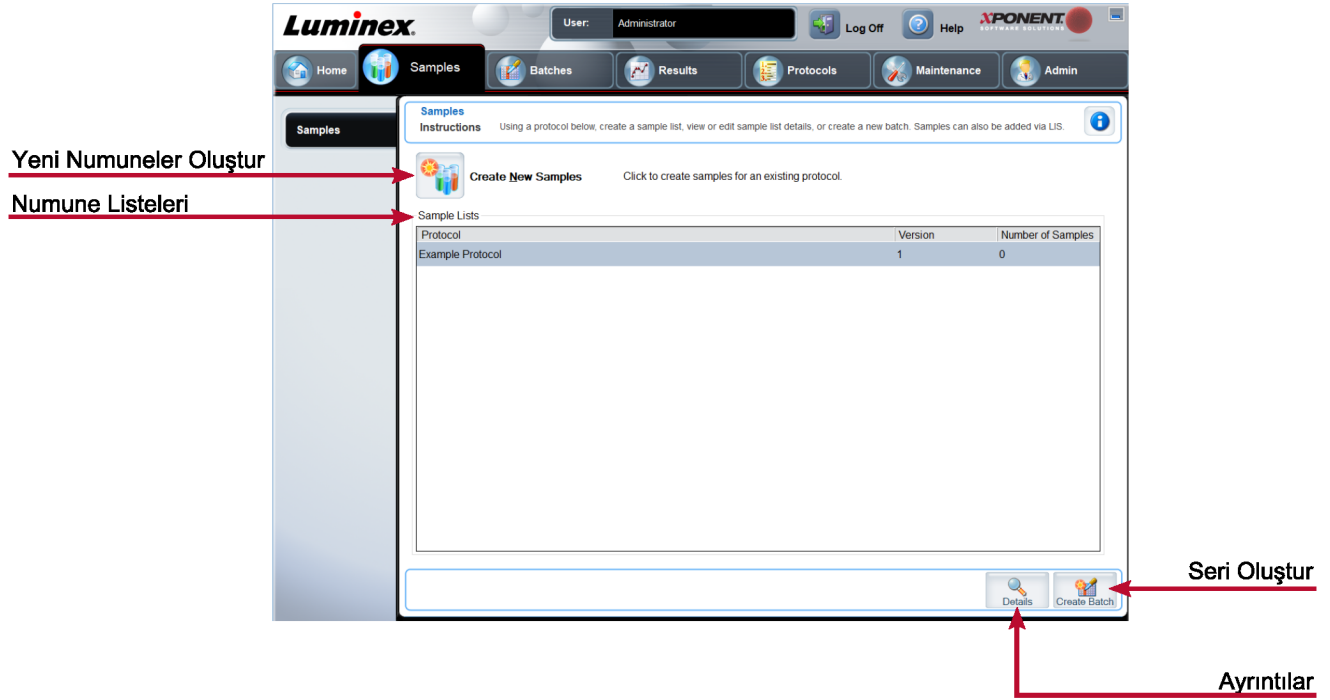
Ana yönlendirme düğmelerini düzenlemek için:

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **System Setup** (Sistem Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Arrange Main Navigation Button** (Ana Yönlendirme Düğmelerini Düzenle) bölümünde sayfayı gizlemek veya görüntülemek için her sayfa adının yanındaki onay kutularını seçin ya da temizleyin.
3. Bir ana sayfa başlığına tıklayın ve soldan sağa doğru sayfaların görüntüleneceği sırayı değiştirmek için yukarı ve aşağı okları kullanın.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
5. Ana yönlendirmeyi geri yüklemek istiyorsanız **Default** (Varsayılan) ögesine tıklayın.
6. **Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Samples (Numuneler) Sayfası

Samples (Numuneler) Sekmesi

Yeni numuneler oluşturmak, numune listesini görüntülemek, seri oluşturmak ve protokoller için numuneleri görüntülemek ve düzenlemek için Samples (Numuneler) sekmesini kullanın. Samples (Numuneler) sekmesinin LIS ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır. Bir numune listesini içe aktarmak istiyorsanız seri oluştururken veya protokolü düzenlerken Import List (Listeyi İçe Aktar) işlevini kullanın.

Sekil 13: Samples (Numuneler) Sekmesi**Tablo 13. Samples (Numuneler) Sekmesi Ekran Öğeleri**

Create New Samples (Yeni Numuneler Oluştur)	Yeni bir numune oluşturur.
Details (Ayrıntılar)	Seçilen protokole ilişkin numune ayrıntılarını görüntüleyin ve düzenleyin.
Create Batch (Seri Oluştur)	Protokol için bir LIS serisi oluşturur.

Create Sample (Numune Oluştur) Alt Sekmesi

Numune bilgilerini girmek ve görüntülemek için Create Sample (Numune Oluştur) alt sekmesini kullanın.

Create Sample (Numune Oluştur) alt sekmesini görüntülemek için Samples (Numuneler) sekmesinden Create New Samples (Yeni Numune Oluştur) öğesine tıklayın. Sample (Numune) bölümünde, yazılımın LIS aktif sürümüne sahipseniz ve geçerli olarak LIS'ye bağlıysanız LIS numune siparişlerini sağladığında numune listesi otomatik olarak dolar. LIS'de oluşturulan bir listeyi sadece görüntüleyebilir veya çalıştırabilirsiniz ancak düzenleyemezsiniz.

Edit Samples (Numuneleri Düzenle) Alt Sekmesi

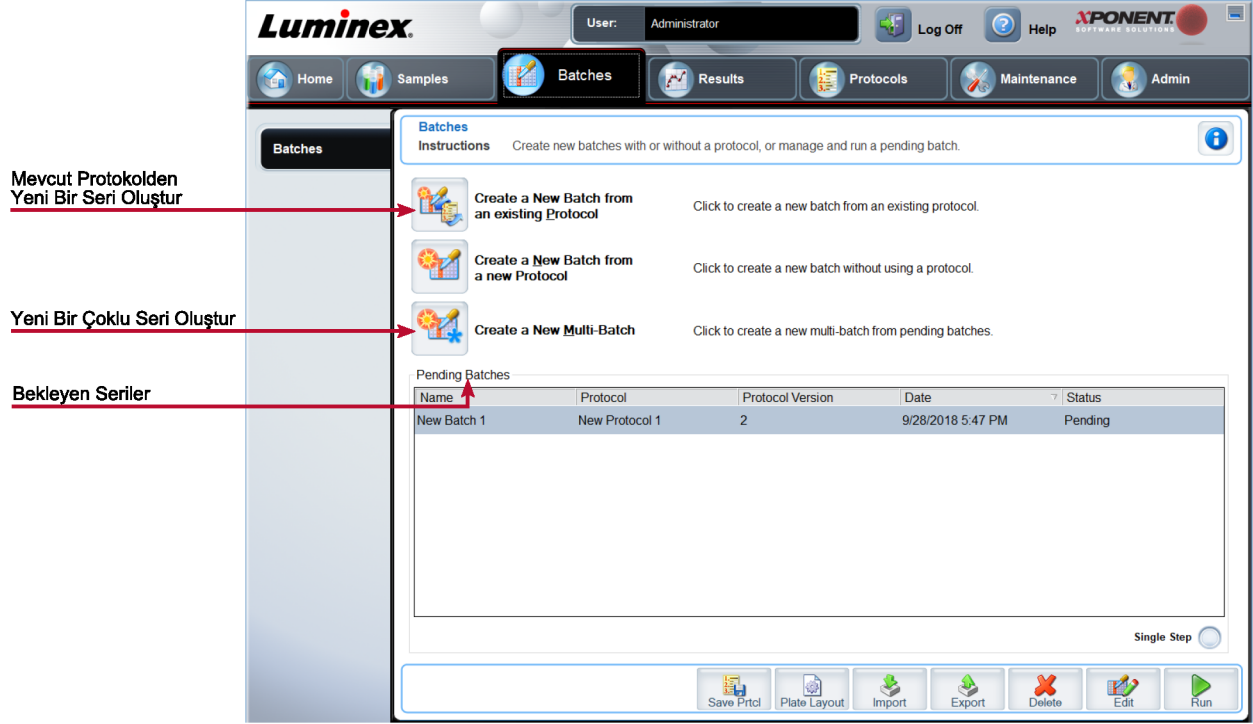
Seçilen protokole ilişkin bir numuneyi düzenlemek için Edit Samples (Numuneleri Düzenle) alt sekmesini kullanın.

Batches (Seriler) Sayfası

Batches (Seriler) Sekmesi

Mevcut bir protokolden yeni bir seri oluşturmak ve yeni bir çoklu seri oluşturmak için Batches (Seriler) sekmesini kullanın.

Sekil 14: Batches (Seriler) Sekmesi



Tablo 14. Batches (Seriler) Sekmesi Ekran Öğeleri

Create a New Batch from an existing Protocol (Mevcut Protokolden Yeni Bir Seri Oluştur)	Mevcut bir protokolden yeni bir seri oluşturur.
Create a New Multi-batch (Yeni Bir Çoklu Seri Oluştur)	Yeni bir çoklu seri oluşturur.
Pending Batches (Bekleyen Seriler)	Seri ile birlikte kullanılan protokolün adını, protokol sürümünü, tarihi ve her bir bekleyen serinin durumunu gösterir.

Single Step (Tek Adım)	Sisteme bir kuyucuk alması ve daha sonra duraklaması talimatını verir. Bir seri sırasında Single Step (Tek Adım) aktifleştirilirse seri, geçerli kuyucuğun sonunda duraklar. Bu, tüm seriyi işlemeyen önce sistemin çalıştığından emin olmanızı sağlar.
Save Prtcl (Prtkl Kaydet)	Bir standart/kontrol için protokolü ve/veya tahlil bilgilerini kaydeder
Plate Layout (Plaka Yerleşimi)	Batch Plate Layout Report (Seri Plakası Yerleşimi Raporu) ögesini içeren Report (Rapor) iletişim kutusunu açar. Plaka yerleşiminin özel tahlil talimatlarınıza uygun olduğunu doğrulayın.
Import (İçe Aktar)	Bilgisayardaki bir klasörden xPONENT® sisteminde daha önce çalıştırılmamış bir seriyi içe aktarır.
Export (Dışa Aktar)	Başka bir bilgisayara taşımak, verilerin kopyasını oluşturmak ve ardından başka bir bilgisayardaki xPONENT sistemine içe aktarmak için seri bilgilerini dışa aktarır.

Batches (Seriler) Sekmesi > Protocol (Protokol) Alt Sekmesi

Protocol (Protokol) alt sekmesini kullanarak bir seriyi adlandırın, seri açıklaması girin, seriyi çalıştırmak üzere gereken protokolü seçin ve aktif reaktifleri görüntüleyin.

Sekil 15: Protocol (Protokol) Alt Sekmesi

Seri Adı

Bir Protokol Seç

Aktif Reaktifler

Luminex User: Administrator Log Off Help xPONENT SOFTWARE SOLUTIONS

Home Samples Batches Results Protocols Maintenance Admin

Step 1: Select Protocol for "Example Batch"

Instructions Name this batch and select a protocol. Press Next to continue.

Batch

Batch Name: Example Batch Enter optional description here

Select a Protocol

Name	Version	Manufacturer	Date
Example Protocol	1	LMNX	7/5/2018 12:09 PM

Active Reagents

Stds/Ctrls Kit Name – Lot #: <None>

Standard Lots: <None>

Control Lots: <None>

Cancel Next

Tablo 15. Protocol (Protokol) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Batch Name/Description (Seri Adı/Açıklaması)	Seri adı ve seri açıklamasıdır.
Select a Protocol (Bir Protokol Seç)	Her bir protokol için protokol adını, sürümünü, üreticisini ve oluşturma tarihini içerir.
Active Reagents (Aktif Reaktifler)	Seçilen protokolle ilgili tahlil ve kontrol lotlarını/kitlerini görüntüler. Standard/Ctrl's Kit Name - Lot# (Standart/Kontroller Kit Adı - Lot No) alanı seçilen protokolle geçerli olarak ilişkili standart/kontrol kiti/lot adı ve lot numarasını görüntüler.

Batches (Seriler) Sekmesi > Stds & Ctrl's (Stndrt ve Kntrl) (Standartlar ve Kontroller) Alt Sekmesi

Bir kiti veya lotu uygulamak için Stds & Ctrl's (Stndrt ve Kntrl) alt sekmesini kullanın.

Sekil 16: Stds & Ctrl's (Stndrt ve Kntrl) Alt Sekmesi

Stndrt/Kntrl Kiti Uygula → Apply Std/Ctrl Kit

Stndrt Lotu Uygula → Apply Std Lot

Kntrl Lotu Uygula → Apply Ctrl Lot

Değerleri Uygula → Apply Values (in Assay Standard Information)

Değerleri Uygula → Apply Values (in Assay Control Information)

Reagent Name	Lot #	Expiration	Analyte 12	Analyte 20	Analyte 35
Standard4		12/31/2...	5	5	5
Standard5		12/31/2...	6	6	6
Standard6		12/31/2...	7	7	7
Standard7		12/31/2...	8	8	8

Tablo 16. Stds & Ctrl's (Stndrt ve Kntrl) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Apply Std/Ctrl Kit (Stndrt/Kntrl Kiti Uygula)	Bir Stndrt/Kntrl Kitini uygular. Seçilen kit aynı analit adlarıyla ilişkili olmalıdır.
---------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Assay Standard Information (Tahlil Standart Bilgileri)	Seçilen standart reaktiflerini bir listede görüntüler.
	En yüksek numaralı standarttan bir numaralı standarda doğru sıralama yapmak için Reagent (Reaktif) sütun başlığına tıklayın. Bu, son standardın en yüksek standart olduğu seyreltmeleri uygulamak için kullanışlıdır.
	Apply Std Lot (Stndrt Lotu Uygula) - Bir standart lotu uygular.
	Apply Values (Değerleri Uygula) ok düğmeleri - Analit listesi geneline veya altına bir değer uygular.
Assay Control Information (Tahlil Kontrol Bilgileri)	Seçilen kontrol reaktiflerini listeler. Mevcut kontrol lotu bilgileri uygulanabilir veya manuel olarak yeni bilgiler girilebilir.
	Apply Ctrl Lot (Kntrl Lotu Uygula) - Bir kontrol lotu uygular.
	Show Value (Değeri Göster) - Expected (Beklenen), Low (Düşük) ve High (Yüksek) seçenekleri numunedeki analitin beklenen, en düşük veya en yüksek kabul edilebilir konsantrasyonunu belirler.
	Apply Values (Değerleri Uygula) ok düğmeleri - Analit listesi geneline veya altına bir değer uygular.

Batches (Seriler) Sekmesi > Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi

Bir veya daha fazla kuyucuk için geçerli komutları tanımlamak, plaka dışı ve bakım komutlarını tanımlamak ve numuneler, standartlar, kontroller ve arka plan için kuyucuk konumlarını tanımlamak üzere Plate Layout (Plaka Yerleşimi) alt sekmesini kullanın.

Sekil 17: Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi

Plaka Görüntüsü

Kopyalama Sayımı

Gruplama

Komutlar ve Rutinler

Komut Sırası

Listeyi İçer Aktar

Yön

Tek Adım

Plaka Dışı Alan

Seriye Çalıştır

Plaka

Plaka Yönlendirme

Tablo 17. Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Plate Image (Plaka Görüntüsü)	Plakayı temsil eder. Her bir kuyucuk kılavuzda bir daire olarak görünür. Kuyucuk komutları, plaka üzerindeki kuyucuklara atadığınızda uygun daireler içerisinde görüntülenir.
Command Sequence (Komut Sırası)	Aktif plakaya ilişkin komut sırasını içerir. Bir komuta ilişkin ID (Kimlik) ve Dilution (Seyreltme) alanlarına bilgi girmek üzere çift tıklanabildiğinde, bu alanların çevresinde mavi bir sınır çizgisi bulunur.
Move Command (Komutu Taşı)	Komutun alım sırasını değiştirir.
Replicate Count (Kopyalama Sayımı)	Bir ile dokuz arasında bir kopyalama kümesi miktarı tanımlar. Kopyalama sayımı, bir kuyucuk komutu eklenmeden önce seçilmelidir.

<p>Grouping (Gruplama)</p>	<p>Kopyaların plaka kuyucuklarına yerleştirilme sırasını seçer. Gruplama Seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 123123123. . . Nümerik sıra ile her bir kopyalama kümesini tek tek yerleştirir. • 111222333. . . Nümerik sırada bir sonraki kümeye geçmeden önce bir kümedeki tüm kopyaları yerleştirir. <p>Her komut bir renkle ilişkilendirilir. Bir dizi kuyucuğu vurgulamak için tıklayıp sürükleyin, tüm sütunu veya satırı vurgulamak için bir sütun veya satır başlığına tıklayın veya farklı kuyucuklara tıklayıp bunları vurgulayın ve ardından bu komutu vurgulanan tüm kuyucuklara atamak için aşağıdaki komutlardan birine tıklayın.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilinmeyen (U): Sarı • Arka Plan (B): Mor • Kontrol (C): Kırmızı • Standart (S): Yeşil <p>Delete (Sil); seçilen kuyucuk için kuyucuk komutunu siler.</p> <p>Start at Well (Şu Kuyucukta Başlat) - Alımı A1'den başka bir kuyucukta başlatmanızı sağlar.</p>
<p>Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler)</p>	<p>Komutları ve rutinleri eklemenize ve silmenize ve seri öncesi ve sonrası rutinler oluşturmanıza olanak tanır. Oluşturduğunuz bir rutini seçerseniz bu protokolü içe aktardığınız herhangi bir sistemde de bu rutinin bulunması gerekir. Sistem, bir seriyi rutinin bulunmadığı bir sistemde çalıştırmayı denediğinizde bir hata görüntüler.</p> <p>Protokol plaka yerleşimine atadığınız kuyucuklar ve komutlar protokol ayarlarına kaydedilir ve bir seriyi çalıştırmak üzere protokolü her kullandığınızda çalıştırılır. Belirli bir protokol ile ilişkilendirilen standartlar ve kontroller genellikle sabit kalırken bilinmeyen kuyucukların sayısı çoğunlukla değişiklik gösterir. Bir seriyi ayarlarken plakaya belirli bir sayıda bilinmeyen kuyucuk atayabilirsiniz.</p> <p>Kuyucuk komutlarını eklemeyen önce, standartlardan herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm standartları silin. Kontrollerden herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm kontrolleri silin.</p> <p>Add (Ekle) - Seçilen kuyucuğa bir komut veya rutin ekler.</p> <p>Delete (Sil) - Seçilen kuyucuk ile ilişkili herhangi bir komutu veya rutini siler.</p> <p>Pre-Batch Routine (Seri Öncesi Rutin) - Seriyi çalıştırmadan önce komutu veya rutini ekler.</p> <p>Post-Batch Routine (Seri Sonrası Rutin) - Seriyi çalıştırmak için komutu veya rutini ekler.</p>

Plate (Plaka)	Listede plaka görüntüsünde gösterilecek plakayı belirler.
	Add Plate (Plaka Ekle) - Seriyeye yeni bir plaka ekler.
	Delete Plate (Plakayı Sil) - Listede vurgulanan plakayı siler.
Direction (Yön)	Plaka komutlarının çalıştırılacağı yönü belirler. Seçilen yön aynı zamanda tek seferde birden fazla bilinmeyen, standart ve kontrol atanırken kuyucukların plakaya nasıl atanacağını belirtir.
Plate Navigation (Plaka Yönlendirme)	Geçerli seri için daha küçük bir plaka görüntüsünü gösterir.
Single Step (Tek Adım)	Sisteme bir kuyucuk alması ve daha sonra duraklaması talimatını verir. Bir seri sırasında Single Step (Tek Adım) aktifleştirilirse seri, geçerli kuyucuğun sonunda duraklar. Bu, tüm seriyi işlemeye başlamadan önce sistemin çalıştığından emin olmanızı sağlar.
Off Plate Area (Plaka Dışı Alan)	Command Sequence (Komut Sırası) listesindeki bakım komutlarının konumunu görüntüler.
Save Prtcl (Prtkl Kaydet) (Seri oluştururken)	Protokolü ve/veya kiti kaydetmek için Save Protocol (Protokolü Kaydet) iletişim kutusunu açar.
Run Batch (Seriye Çalıştır)	Seriyi çalıştırır ve çalıştırırken seriyi izleyebileceğiniz Current Batch (Geçerli Seri) sekmesini açar.
Import List (Listeyi İçe Aktar)	Numune listesini Command Sequence (Komut Sırası) bölümüne içe aktarır.


Batches (Seriler) Sekmesi > Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi

Yeni serinizi adlandırmak ve alım ayarlarını yapılandırmak, seçilen kayıtlı serinin alım parametrelerini incelemek (mevcut seriler için) ve seri ayarları raporunu yazdırmak için Settings (Ayarlar) alt sekmesini kullanın.

NOT: Belirli bir protokol ile bir kiti çalıştırırken tahlile ilişkin protokol, tahlilin kullanma kılavuzunda verilen talimatlar uyarınca çalıştırılmalıdır.

Tablo 18. Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Volume (Hacim)	Cihaz, numune kuyucuğundan istenen numune hacmini (μL) alır. 20 μL ile 200 μL aralığında değerler kullanın. Hava girişini önlemek için her numune kuyucuğuna ek 25 μL numune hacmi ekleyin. Varsayılan değer 50 μL 'dir.
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

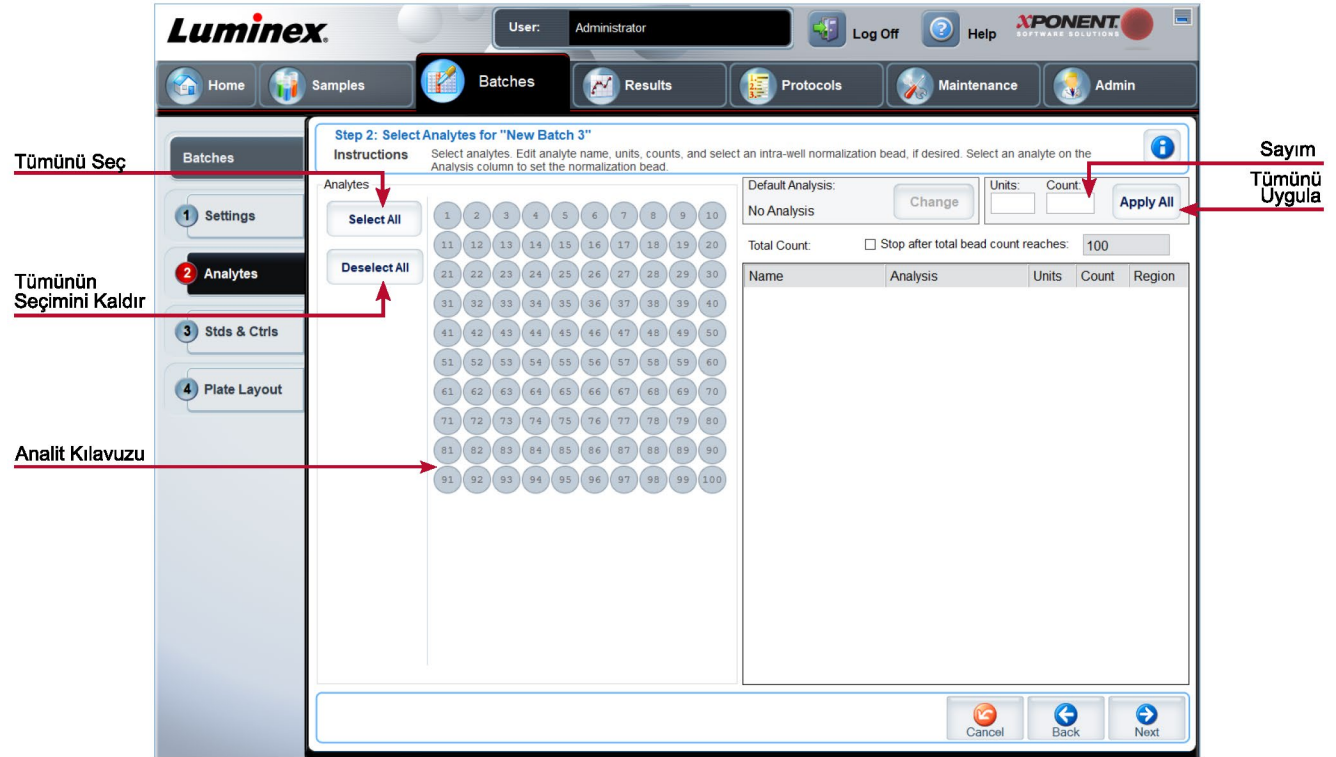
XY heater (XY Isıtıcısı)	XY ısıtıcısını etkinleştirmek için Enabled (Etkin) seçeneğini belirleyin. Bu alana, C derece cinsinden istenilen değeri yazın. Sıcaklık aralığı 0,5'lik artımlarla 35°C ila 60°C'dir.
	Isıtıcı uygun sıcaklığa gelmeden önce veri alımı yapılması test sonuçlarını riske atabilir.
Timeout (Zaman Aşımı)	xPONENT® sisteminde bir seri veya protokol kurulumu sırasında zaman aşımı için maksimum süre 250 saniyedir.
Bead Type (Kürecik Türü)	Microplex® veya MagPlex® seçebilirsiniz.
DD Gating (Doublet Discriminator) [DD Geçitleme (Çift Ayırıcı)]	Minimum ve maksimum DD Geçitleme değerlerini ayarlar. İlk kutuya minimum değeri yazın. İkinci kutuya maksimum değeri yazın. Varsayılan 7500 ila 15.000'dir.
Reporter Gain (Raportör İlerlemesi)	Raportör ilerlemesini veya Enhanced PMT (High) [Gelişmiş PMT (Yüksek)] değerini azaltmak için açılır menüden Default (Varsayılan) seçeneğini belirleyin.
	Aşağıdaki analiz türleri arasından seçim yapmak için bu listeyi kullanın:
	None (Yok) - Analiz yoktur. Kendi veri işleme sonrası programınız varsa ve yalnızca flüoresan yoğunluğu sonuçlarını almak istiyorsanız bunu seçin. None (Yok) seçimini yaptığınızda standartları veya kontrolleri uygulayamazsınız. Bu ayar geçerliyken alımları analiz edemezsiniz.
	Qualitative (Nitel) - Nitel analiz, sonuçları pozitif veya negatif, reaktif veya reaktif olmayan şekilde belirler. Yazılım negatif, düşük pozitif veya yüksek pozitif gibi özel sonuç aralıklarını tanımlamada esnekler. Belirlemelerde tek bir standart temel alınır. Nitel analiz için Luminex yazılımı aşağıda gösterilen özel bir algoritmayı kullanır.
Analysis Type (Analiz Türü)	$(F_{\text{Inumune}})/(F_{\text{Istandart}}) = K_i$
	Burada FI, Flüoresan Yoğunluğudur ve K_i , değer veya nitel tahlil standardını belirlemek için lot bilgilerinde girilen bir "Nitel" değerdir.
	"Nitel" değer, bir kesme veya eşiği belirler. Bu, Lum Qual (Lum Nitel) formülünün kullanıldığı aralıklarla veya tahlilinize özgü düzenlenmiş bir aralıkla birlikte, bilinmeyen numuneler için nitel sonuçları belirlemeye yardım eder.
	Algoritmanın kullanıldığı iki öntanımlı formül sisteme dahil edilir. Bunları olduğu gibi kullanabilir veya ihtiyacınıza göre aralık değerlerini düzenleyebilirsiniz

	<p>Quantitative (Nicel) - Regresyon yöntemlerini kullanarak standart eğrilerinden numune konsantrasyonlarını belirler. Cubic Spline (Kübik Spline), Linear (Lineer), Logistic 4P (Lojistik 4P) ve Logistic 5P (Lojistik 5P). Standartlar ve kontroller için istenilen değerleri Number of Standards (Standart Sayısı) ve Number of Controls (Kontrol Sayısı) alanlarına girin. Eğri uyumunun hesaplanması için Fit of All Standards (Tüm Standartların Uyumu) veya Mean of Replicates (Kopyaların Ortalaması) seçeneğini belirleyin.</p> <p>Luminex, eğri uyumunun en doğru hesaplaması olarak Fit of All Standards (Tüm Standartların Uyumu) seçeneğini tavsiye eder.</p> <p>Bir nicel, sayısal sonuç aralığı temelinde yüksek, düşük, doymuş ve beklenen gibi bir eşik aralığı bir nicel analize uygulanabilir.</p>
Number of Standards (Standart Sayısı)	Protokole ilişkin standart sayısıdır. Yalnızca nitel ve nicel analiz için geçerlidir.
Number of Controls (Kontrol Sayısı)	Protokole ilişkin kontrol sayısıdır. Yalnızca nitel ve nicel analiz için geçerlidir.
Fit of all Standards (Tüm Standartların Uyumu)	Standart eğrisini hesaplarırken her bir standart kopyasını kullanarak standart eğrisini belirler. Örneğin bir 7 noktalı standart eğrisinin kopyalarını çalıştırırsanız yazılım standart eğrisini 14 nokta kullanarak hesaplayacaktır. Yalnızca nicel analiz için geçerlidir.
Mean of Replicates (Kopyaların Ortalaması)	Standart eğrisini hesaplarırken her bir standart kopyasının ortalamasını alır. Yalnızca nicel analiz için geçerlidir. Örneğin bir 7 noktalı standart eğrisinin kopyalarını çalıştırırsanız yazılım standart eğrisini 7 ortalama nokta kullanarak hesaplayacaktır.
Analyze results while acquiring samples (Numuneleri alırken sonuçları analiz et)	Cihaz numuneleri analiz ederken yazılım, sonuçların gerçek zamanlı görüntülenmesine olanak tanır. Analiz türü olarak None (Yok) seçtiğinizde bu özellik kullanılamaz.
Use External Analysis Program (Harici Analiz Programını Kullan)	Verileri analiz etmek için üçüncü taraf programı kullanın. Analysis Program (Analiz Programı) listesi aktifleşir. Yalnızca nitel ve nicel analiz için geçerlidir.

Batches (Seriler) Sekmesi > Analytes (Analitler) Alt Sekmesi

Seride veya protokolda kullanılan analitleri seçmek ya da düzenlemek için Analytes (Analitler) sekmesini kullanın.

Sekil 18: Analytes (Analitler) Alt Sekmesi



Tablo 19. Analytes (Analitler) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Analytes grid (Analit kılavuzu)	1 ile 100 arasındaki her analiti temsil eden bir kılavuzdur.
	<p>Select All (Tümünü Seç) - Tüm analitleri seçer.</p> <p>Deselect All (Tümünün Seçimini Kaldır) - Tüm analitlerin seçimini kaldırır.</p>
	<p>Default Analysis (Varsayılan Analiz) - Varsayılan analiz, Settings (Ayarlar) sekmesinde seçilen Analiz Türüne göre değişir. Bu sekmede etkinse Change (Değiştir) düğmesine tıklayarak tüm analitler için analiz ayarlarını değiştirebilirsiniz.</p> <p>Settings (Ayarlar) sekmesinde Quantitative (Nicel) ögesini seçerseniz varsayılan analiz formülü 5P Ağırlıklıdır. Varsayılanı değiştirmek için, Method (Yöntem) listesinden aşağıdakilerden birini seçin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Analysis (Analiz Yok) • Cubic Spline (Kübik Spline) • Linear Fit (Lineer Uyum) • Logistic 4P (Lojistik 4P) • Logistic 5P (Lojistik 5P)

Count (Sayım)	Analitlere ilişkin istenen kürecik sayımıdır. Cihaz, her kürecik bölgesi için seçilen sayımı analiz edene dek veya özellik etkinse zaman aşımına ulaşana dek numuneyi analiz eder.
Units (Birimler)	Bu kutuya analitler için istenen birimleri girin.
Apply All (Tümünü Uygula)	Units (Birimler) ve Counts (Sayımlar) alanlarındaki bilgileri tüm analitlere uygular.
Stop after total bead count reaches (Toplam kürecik sayımına ulaşıldığında dur):	Kürecik sayımı kullanıcı tarafından belirlenen belirli bir sayıya ulaştıktan sonra alım işlemini durdurur. İstenen değeri kutuya yazın. Varsayılan değer 100'dür.

Serilerin Ayarlanması

Seriler, protokollerden ve alım için numunelerden oluşur ve bir plakadan daha fazlasına yayılabilirler. Protokoller, her seri alımına dahil edilmesi gereken ön tanımlı komutları içerirler. Serileri çoklu seri olarak bir arada gruplandırabilirsiniz. Çoklu seriler, farklı protokollerden oluşan herhangi bir sayıdaki seriden oluşabilir ve ardışık olarak işlenir. Çoklu seriler, birden çok plakada çalıştırılmaz.

Seri ayarlaması sırasında numune sayısı bir plakadaki kuyucuk sayısından fazlaysa Add and Change Plate (Plaka Ekle ve Değiştir) bölümünde ilave plaka ekleyebilirsiniz. İlave plakalar, plaka görüntüsünün altında Plate a of b (Plaka a/b) olarak tanımlanırlar, burada a plakanın sayısıdır ve b ise toplam plaka sayısıdır.

NOT: Luminex, üretici tahlil kiti kontrollerinin her bir plaka ile analiz edilmesini tavsiye eder.

Tahlil kiti üreticileri kitlerinde protokoller sağlayabilir; bu protokoller ortamda dağıtılır. Protokoller tipik olarak standart ve kontrollere ilişkin tahlil değerlerini ve bakım komutlarını (ör. numunelerle birlikte alım yapmak için yıkamalar veya kullanıma hazırlamalar) içerir. Tahlil reaktifleri, tahlil kitesine dahildir. Bu reaktifler hakkında standartlara ve tahlil kontrollerine ilişkin lot numaraları ve konsantrasyon değerleri gibi bilgileri sağlamanız gereklidir.

New Multi-Batch (Yeni Çoklu Seri) Alt Sekmesi

Çoklu seri ayarlarına serileri eklemek veya ayarlardan serileri silmek ve bir çoklu seriyi çalıştırmak için Create New Multi-Batch (Yeni Çoklu Seri Oluştur) düğmesini kullanın.

Çoklu seri, ardışık olarak işlemek istediğiniz bir seri kümesidir. Çoklu seriye veritabanınızdaki bekleyen serilerden seri ekleyebilirsiniz. Aynı zamanda, çoklu seri olarak veritabanına eklemek istediğiniz yeni bir seri de oluşturabilirsiniz. 96 seriye kadar dilediğiniz sayıda seri ekleyin. Bu özellik plakaları korumanızı sağlar.

Serilerin bir plakaya uyduğundan emin olun. Boşluk sınırlamaları bir çakışmaya neden olursa hata mesajı görüntülenir. Her bir serinin sonuçları ayrı seri dosyaları olarak kaydedilir.

Tablo 20. New Multi-Batch (Yeni Çoklu Seri) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Select Pending Batch (Bekleyen Seri Seç)	Tüm bekleyen serilerin bir listesini içerir. Plakaya eklemeyi istediğiniz seriyi seçin.
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Multi-Batch (Çoklu Seri)	Çoklu seri için seçilen bekleyen serileri listeler. Bu liste adı ve "Start at well" (Şu kuyucukta başlat) kuyucuğunu içerir.
Plate Layout (Plaka Yerleşimi)	Multi-batch Report (Çoklu Seri Raporu) iletişim kutusunu açar
Multi-batch Plate Layout Report (Çoklu Seri Plaka Yerleşimi Raporu)	Çoklu seri plaka yerleşimini, komut numarasını, plaka konumunu, komut türünü, numune kimliğini ve seyreletmeyi içerir. Raporla tarih ve zaman damgaları yer alır.
New Batch (Yeni Seri)	Yeni serinizi oluşturur.
Add (Ekle)	Kullanılabilir seçeneklerden bir seri ekler. Daha sonra seçilen seri, plaka yerleşiminde görünür. Her bir seriyi ekledikten sonra, yazılım bir sonraki seriyi otomatik olarak bir sonraki sütunun veya sıranın ilk kuyucuğuna ekler (plakanızın yönüne bağlı olarak değişir). Aynı zamanda bir sonraki seriyi seçtiğiniz konuma yerleştirmek üzere önce bir kuyucuk da seçebilirsiniz.
Remove (Kaldır)	Multi-Batch (Çoklu Seri) listesinden seçilen bir seriyi kaldırır. Seri hala Pending Batches (Bekleyen Seriler) bölümünde kalacaktır. Bu düğme yalnızca Multi-Batch (Çoklu Seri) listesine bir seri eklediğinizde ve listeden seriyi seçtiğinizde görüntülenir.

Results (Sonuçlar) Sayfası

Seri çalıştırılmaya başladıktan sonra **Results** (Sonuçlar) sayfasında gözlem ve analiz gerçekleştirilir. Bu sayfa aşağıdaki sekmeleri ve alt sekmeleri içermektedir:

- **Current Batch** (Geçerli Seri) sekmesi - Kuyucuğa göre geçerli çalıştırma ve analit ilerlemesi istatistiklerini görüntüleyin.
- **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesi - İşlenmiş serilerle ilgili bilgileri görüntüleyin ve gerekirse bunları yeniden yürütün veya verilerini yeniden hesaplayın.
- **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesinden **Replay > Recalculate Data** (Yeniden Yürüt > Verileri Yeniden Hesapla) öğesine tıklayın.
- **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesinden **Replay > Replay Batch** (Yeniden Yürüt > Seriyi Yeniden Yürüt) öğesine tıklayın.
- **LIS Results** (LIS Sonuçları) sekmesi - LIS sonuçlarını içeren bir seriyi görüntüleyin veya aktarın.
- **Reports** (Raporlar) sekmesi - Bu sekme görüntülemek üzere bir rapor seçmenizi sağlar.

Analizin Gerçekleştirilmesi

Analizi gerçekleştirmek üzere üçüncü taraf yazılımı kullanıyorsanız ilgili yazılımla birlikte sağlanan kullanıcı kılavuzuna bakın. Bir kiti çalıştırırken veri analizi talimatları ile birlikte tahlilin kullanma kılavuzunu gözetin.

NOT: Luminex, veri analizi için medyan istatistiklerini kullanmanızı tavsiye eder.

Sistemi, seri türünden bağımsız olarak numuneleri kopyalar halinde almak üzere yönlendirebilirsiniz. Nitel seriler için, kopyalara ilişkin nicel sonuçların ortalaması alınır ve raporlanan yorum bu kopya ortalamasına göre belirlenir. Nicel serilerdeki kopyalar için, "Fit of all standards" (Tüm standartların uyumu) veya "Mean of replicates" (Kopyaların ortalaması) ile oluşturulan bir standart eğri temel alınır. Varsayılan "Fit of all standards" (Tüm standartların uyumu) seçeneğidir. Bilinmeyen numuneler standart eğriden hesaplanır. "AVG" (ORT) olarak belirtilen raporlanan nicel sonucu belirlemek üzere kopya numunelerin test sonuçlarının ortalaması alınır.

Bir seriyi, **Qualitative** (Nitel) ve **Quantitative** (Nicel) veya **None** (Yok) analiz özelliklerini kullanarak analiz edebilirsiniz.

Current Batch (Geçerli Seri) Sekmesi

Geçerli seri ile ilgili sonuçları, istatistikleri ve günlük bilgilerini görüntülemek ve seri sonuçları üzerinde istatistiksel analiz gerçekleştirmek için Current Batch (Geçerli Seri) sekmesini kullanın. Bu sekme, numune kürecik istatistikleri ve analitleri ve noktasal grafik verilerini görüntüleyerek alım sırasında seri numunelendirmeye ilişkin gerçek zamanlı izleme olanağı sunar. Bu sekmede yer alan istatistikler, ayrı ayrı kuyucuk küreciği istatistikleridir. Kopya kuyucuk tahlili sonuçlarını tanımlamazlar.

Bu pencerede, her ana bölme için bir tane olmak üzere dört büyütme düğmesi bulunur. Bölme büyütme için ilgili düğmeye tıklayın. Standart boyutuna geri getirmek için bölmenin sağ üst kısmındaki simge durumuna küçültme düğmesine tıklayın.

Sekil 19: Current Batch (Geçerli Seri) Sekmesi

The screenshot shows the Luminex software interface for the 'Current Batch Run' page. The interface is divided into several sections:

- Navigation Menu:** Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, Admin.
- Current Batch Run Section:**
 - Instructions:** View current run statistics and analyte progress per well. For more analysis and result options for this batch, select Details or go to Saved Batches when batch acquisition completes.
 - Results:** Statistic: [Dropdown], Analyte: [Dropdown].
 - Current Well:** [Dropdown], Single Step [Button].
- Well Grid:** A grid of wells labeled A-H and 1-12.
- Noktasal Grafik (Scatter Plot):** Classification 1 and Classification 2.
- Bottom Section:** Date, Message, Code, Save Image, Default.


Red arrows point to various elements with labels:

- Analit:** Points to the Analyte dropdown.
- İstatistik:** Points to the Statistic dropdown.
- Simge Durumuna Küçült/Büyüt:** Points to the zoom icons on the right side of the well grid.
- Kuyucuk Raporu:** Points to the well grid.
- Günlük Raporu:** Points to the Date, Message, and Code fields.
- Geçerli Kuyucuk:** Points to the 'Current Well' dropdown.
- Simge Durumuna Küçült/Büyüt:** Points to the zoom icons on the right side of the scatter plot.
- Tek Adım:** Points to the 'Single Step' button.
- Plaka:** Points to the 'Plate' button.
- Simge Durumuna Küçült/Büyüt:** Points to the zoom icons on the right side of the bottom section.
- Noktasal Grafik:** Points to the scatter plot.
- Simge Durumuna Küçült/Büyüt:** Points to the zoom icons on the right side of the bottom section.
- Görüntüyü Kaydet:** Points to the 'Save Image' button.
- Varsayılan:** Points to the 'Default' button.

Tablo 21. Current Batch (Geçerli Seri) Sekmesi Ekran Öğeleri

Statistic (İstatistik)	<p>Bir serideki analitlere ilişkin belirli bir istatistiği görüntülemek için, açılır menüdeki seçeneklerden birini belirleyin. Görüntülenen istatistik seçenekleri, analiz türüne göre değişir.</p> <p>NOT: Ayıklanmış istatistikler, alt ve üst %5'lik ekstrem istatistik değerlerini çıkarır ve ardından kalan değerleri Mean (Ortalama), Standard Deviation (Standart Sapma) veya %CV hesaplamaları için kullanır. Ayıklanmış istatistik, aykırı değerleri çıkararak verilerin popülasyonu daha iyi temsil etmesini sağlar.</p>
	<p>Median Fluorescence Intensity (MFI) [Medyan Floresans Yoğunluğu (MFI)] - Raportör değerine göre en düşükten en yükseğe sıralandığında mikrokürecik popülasyonunun ortasında olan değerdir (algılanan sinyal). Medyan değeri, aykırı değerler ve taşıma nedeniyle ortalama değere göre çok daha az hassastır.</p>
	<p>Test Result (Test Sonucu) - Bilinen değerlerle standartlardan türetilen nicel veya nitel tahliller için hesaplanan analiz değeridir.</p>
	<p>Net MFI (Numune Kuyucuğu MFI - Arka Plan Kuyucuğu MFI) - Net MFI, tahlilde arka plan sinyali etkisini ortadan kaldırmak üzere kullanılabilir.</p>
	<p>Count (Sayım) - Belirtilen mikrokürecik bölgesinde saptanan mikrokürecik sayısıdır. Noktasal grafikte bölge içerisinde bulunmayan mikrokürecikler dahil edilmez.</p>
	<p>Mean (Ortalama) - Bir bölgede saptanan mikroküreciklere ilişkin tüm değerlerin ortalamasıdır.</p>
	<p>Trimmed Mean (Ayıklanmış Ortalama) (İsteğe Bağlı) - Ayıklanmış dağılımdaki veri noktalarının toplamının veri noktalarının sayısına bölümüdür.</p>
	<p>Ayıklanmış Ortalama = $\sum x_i / N_t$</p>
	<p>% CV of microspheres (Mikroküreciklerin %CV'si) - Dağılım içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.</p>
	<p>$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$</p>
<p>Standard Deviation (Standart Sapma) - Luminex örnek çeşitliliğini veya yayılmayı hesaplamak için standart sapma formülünü kullanır.</p>	
<p>Peak (Pik) - Dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir. Örneğin, {1,2,2,3,3,3,4,5}, veri kümesinde, dağılım listesinde en sık görülen sayı 3 olduğu için pik değeridir.</p>	

	<p>% CV of Replicates (Kopyaların %CV'si) - Kopya numunelerin sonuçlarının dağılımı içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.</p> <p>$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$</p>
	<p>% Recovery (Geri Kazanım %'si) - Regresyon analizinin ardından gözlemlenen sonuçlarınızın beklenen sonuçlarla ne ölçüde tutarlı olduğunun bir ölçüsüdür.</p> <p>$(\text{Gözlemlenen yoğunluk}) / (\text{Beklenen yoğunluk}) \times \%100$</p>
	<p>Expected Result (Beklenen Sonuç) - Bir standart veya kontrol için bilinen veya beklenen test sonucudur.</p>
	<p>Control Range - Low (Kontrol Aralığı - Düşük) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemede kullanılan tahlil kontrolünün en düşük değeridir.</p>
	<p>Control Range - High (Kontrol Aralığı - Yüksek) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemede kullanılan tahlil kontrolünün en yüksek değeridir.</p>
	<p>Normalized Net - Median (Normalize Net - Medyan) -- Bir kuyucuktaki her bir analit için, Normalize Net Medyan (NNM) = (analitin net medyanı) / (normalizasyon küreciğinin net medyanı)</p>
	<p>Units (Birimler) - Analite ilişkin ölçü birimidir, örneğin pg/mL.</p>
	<p>Trimmed Count (Ayıklanmış Sayım) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılımdaki (Nt) veri noktalarının sayısıdır.</p>
	<p>Trimmed % CV of Microspheres (Ayıklanmış Mikroküreciklerin %CV'si)</p>
	<p>Trimmed Standard Deviation (Ayıklanmış Standart Sapma) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki yayılmanın ölçüsüdür.</p> <p>$\text{Ayıklanmış Standart Sapma} = ((Nt \sum x_i^2 - \sum x_i)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$</p>
	<p>Trimmed Peak (Ayıklanmış Pik) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir.</p>
Analyte (Analit)	<p>Seride çalıştırılan analitlerin bir listesini içerir. Analite ilişkin tüm istatistikleri görüntülemek için bir analit seçin.</p>

Görüntülenecek Kuyucuk/ Kuyucuklar:	<p>Current Well (Geçerli Kuyu) - Görüntülenmekte olan kuyucuğun istatistiklerini görüntüler. (Saved Batches (Kaydedilen Seriler) sekmesindeki Open (Aç) düğmesini kullanarak bir seri görüntülüyorsanız bu öge Displayed Well (Görüntülenen Kuyucuk) olarak değişir.</p> <p>Single Step (Tek Adım) - Sisteme bir kuyucuk alması ve daha sonra duraklaması talimatını verir. Bir seri sırasında Single Step (Tek Adım) aktifleştirilirse seri, geçerli kuyucuğun sonunda duraklar. Bu, tüm seriyi işlemeden önce sistemin doğru bir şekilde çalıştığından emin olmanızı sağlar.</p>
Results (Sonuçlar)	Seriyle ilgili istatistikleri görüntüler. Tabloda hareket etmek için yukarı, aşağı, sol ve sağ ok tuşlarını veya kaydırma çubuklarını kullanın. Results (Sonuçlar), yalnızca bir seri aktif olarak çalıştırılıyorsa veya bir seri yeniden yürütülüyorsa ve yeniden hesaplanmamışsa görüntülenir.
Plate (Plaka)	Birden fazla plaka varsa görüntülemek istediğiniz plakayı seçin.
	Birden fazla plaka kullanıyorsanız plakaların uygun sırada kullanıldığından emin olun. Aksi takdirde hatalı veri ve test sonuçları ortaya çıkabilir.
Kuyucuk Raporu	<p>Bu bölmede, sayfanın sol tarafında alınan kuyucukların durumu ve plakanın bir resmi görüntülenir. Her bir kuyucukta üç muhtemel durumdan biri görüntülenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarı - Kuyucuk alındı ancak sistem olası bir sorun saptadı. • Yeşil - Kuyucuk başarıyla alındı. • Kırmızı - Kuyucuk alımı başarısız; sistem, koşullara bağlı olarak durmuş olabilir.
Noktasal Grafik	<p>Noktasal grafiğin varsayılan konumu Current Batch (Geçerli Seri) sekmesinin sağ alt bölümüdür. Noktasal grafik, gerçek zamanlı veri toplamanın grafiksel bir görünümüdür. 1 ila 50 kürecik kullanılırken noktasal grafik varsayılan ekranında Sınıflandırma 1 (CL1) ve Sınıflandırma 2 (CL2) görüntülenir.</p> <p>Noktasal grafik varsayılanı, 1 ila 100 kürecik bölgesi Sınıflandırma 1 ve Sınıflandırma 2 kullanıldığında görüntülenir. Noktasal grafiği görüntülemek için varsayılan eksenini kullanmanız gerekir. Kürecik kümesi bilgilerini görüntülemek için imleci istenilen bölge üzerine getirin. Ekranı Sınıflandırma 2'yi gösterecek şekilde değiştirmek için, büyütme düğmesinin hemen altındaki üst görünüm sınıflandırma düğmesine tıklayın. Bu görünümde, noktasal grafiğin sağ tarafında bir dizi düğme görüntülenir. Düğmelerden birine tıkladığında, görünümdeki kürecik bölgeleri CL2'ye göre grafik haline getirilen sabit CL1 değerleri aralığındaki bölgelerdir. Varsayılan sınıflandırma ekranına geri dönmek için alt görünüm sınıflandırma düğmesine tıklayın.</p>

Histogram	<p>Histogramın varsayılan konumu Current Batch (Geçerli Seri) sekmesinin sol alt bölümüdür. Doublet Discriminator (Çift Ayırıcı - DD) X ekseninde görüntülenir. Olaylar Y ekseninde görüntülenir. İki kürecik birleştiğinde çiftler görünür ve istenmeyen sonuçlar oluşur. Geçidi seçtiğinizde, iki dikey çizgili kırmızı hatlar görünür. Bunlar, protokol ile belirlenen geçit konumlarını temsil eder. Geçit ayarlandığında, dışında kalan her şey yok sayılır. Mevcut bir protokol kullanılarak oluşturulan seriler için, seri çalıştırılırken geçit değiştirilemez. Yeni protokol serilerini çalıştırırken geçit üzerinde yapılan herhangi bir değişiklik, noktasal grafik ve histogramın görüntüsünü hemen etkiler. Ek olarak, yeni protokol serilerini çalıştırırken geçit üzerinde yapılan değişiklikler, değişiklik yapıldıktan sonra başlatılan tüm kuyucuklar için veri alımını etkiler. Kaydedilen seri verilerini görüntülerken, etkiyi görsel olarak kontrol etmek için geçit değiştirilebilir. Kaydedilen seriler için yalnızca noktasal grafik ve histogramın görüntüsü etkilenir, alınan veriler etkilenmez.</p> <p>NOT: Geçit pozisyonları, tampon bileşimine bağlıdır. Tahlil tampon bileşiminiz üzerinde yapılan tüm değişiklikler, farklı bir optimum geçit konumuna neden olabilir.</p>
	<p>Aşağıdaki seçeneklere erişmek için histogramın içerisine sağ tıklayın:</p>
	<p>Gate (Geçit) - Geçidi görüntüleyin, oluşturun, silin veya taşıyın. Geçitleri, histogramın üzerindeki kırmızı çizgilere tıklayıp sürükleyerek de taşıyabilirsiniz.</p>
	<p>Autoscale (Otomatik Boyutlandır) - Y ekseninde gösterilen maksimum olay sayısını otomatik olarak ayarlamak için tıklayın. Y ekseninin ölçeğini yeniden ayarlamak için veri alımı esnasında tıklayın.</p>
	<p>Set Scale (Ölçeği Ayarla) - Maksimum olay sayısını ayarlar. Varsayılan olay sayısı 60'tır.</p>
	<p>View (Görüntüle) - Tüm olayları veya yalnızca geçitlenen olayları görüntüleyin.</p>
	<p>X-Axis (X Eksenini) - X eksenini şunlar olarak değiştirir: Doublet Discriminator (Çift Ayırıcı), Reporter 1 (Raportör 1), Classification 1 (Sınıflandırma 1) ve Classification 2 (Sınıflandırma 2).</p> <p>NOT: Sorun giderme amacıyla noktasal grafiğin X eksenini değiştirebilirsiniz. Diğer tüm durumlarda yalnızca varsayılan ayarları kullanın.</p>

	<p>Display Mode (Görüntü Modu) - Logarithmic (Logaritmik) veya Linear (Lineer) görüntüyü seçin. Yazılım, varsayılan olarak Logarithmic (Logaritmik) görüntüyü kullanır. Noktasal grafiğin büyütülmüş bir görüntüsü için büyütme düğmesine tıklayın.</p> <p>Plot Type (Grafik Türü) - Density Plot (Yoğunluk Grafiği) ya da Decaying Plot (Bozulma Grafiği) ögesini seçin. Yazılımın varsayılanı Density Plot (Yoğunluk Grafiği) ögesidir ve olayların sabit birikimini gösterir. Zıt renkler artan yoğunluğu gösterir. Decaying Plot (Bozulma Grafiği) yalnızca en son 100 olayın grafiğini gösterir.</p> <p>Custom Regions (Özel Bölgeler) - Density Plot (Yoğunluk Grafiği), görüntülenmeyecek kadar önemsiz olduğuna karar verilen veri değerlerinin görsel olarak elenmesine olanak tanır. Luminex tüm toplanan olayları görüntülemek için verilerin Density Plot (Yoğunluk Grafiği) konumunda toplanmasını tavsiye eder.</p> <p>NOT: Seri alımı sırasında yalnızca Decaying Plot (Bozulma Grafiği) ögesini görüntüleyebilirsiniz.</p>
Log (Günlük)	<p>Bu bölmede, Current Batch (Geçerli Seri) sayfasının alt kısmında sistem süreçlerinin bir günlüğü görüntülenir. Uyarıları belirten günlük girdileri sarı renkle, hataları belirten günlük girdileri ise kırmızı renkle vurgulanır. Diğer günlük girdileri vurgulanmaz. Günlük aşağıdaki bilgileri içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date (Tarih) • Message (Mesaj) • Code (Kod)
Progress (İlerleme)	<p>Kuyucuk alımı işleminin ilerleme durumunu gerçek zamanlı olarak görüntülemek için tıklayın. Alım işlemi devam ettikçe analit sayımları dinamik bir çubuk grafiğinde görüntülenirler. Progress (İlerleme) ekranının alt kısmındaki kaydırma çubuğu analit listesinde kayar. Ekranın sol tarafındaki yakınlaştırma özelliği, görüntüyü büyütebilmenizi sağlar.</p>
Save Image (Görüntüyü Kaydet)	<p>Bir ekran görüntüsünü kaydetmek için Save As (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu açar.</p>
Default (Varsayılan)	<p>Yalnızca ilerleme ekranı aktif olduğunda görüntülenir. Noktasal grafik ekranına dönmek için tıklayın.</p>
Chg. Vol (Hacmi Değışt)	<p>Serinin numune yükleme hacmini değıştirir.</p>
Reacquire (Yeniden Al)	<p>Serideki seçilen kuyucuklardan verileri yeniden alır.</p>

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi

Tamamlanan bir seriyi açmak, tamamlanan seri ayrıntılarını görüntülemek, bir seriyi içe aktarmak, dışa aktarmak veya onaylamak, bir seriyi yeniden yürütmek ya da yeniden almak için Saved Batches (Kaydedilen Seriler) sekmesini kullanın.

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) sekmesinde sayfanın sol tarafında şu alt sekmeleri görüntülemek için Open (Aç) öğesine tıklayın: Results (Sonuçlar), Settings (Ayarlar), Log (Günlük) ve Sample Details (Numune Ayrıntıları).

Sekil 20: Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi

Tablo 22. Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi Ekran Öğeleri

Filter (Filtre)	Completed Batches (Tamamlanan Seriler) listesinde görüntülemek istediğiniz kaydedilen serileri görüntüler.
Clear (Temizle)	Filtreyi kapatır.
Completed Batches (Tamamlanan Seriler)	Tamamlanan serilerin listesini görüntüler.
Reacquire (Yeniden Al)	Seçilen seriyi yeniden alır.
Save Prtcl (Prtl Kaydet)	Seçilen seriye ilişkin kit bilgilerinin görüntülediği Save Protocol (Protokolü Kaydet) iletişim kutusunu açar.


Plate Layout (Plaka Yerleşimi)	Batch Plate Layout Report (Seri Plaka Yerleşimi Raporu) ögesini görüntüler.
Approve (Onayla)	Seriye onaylar.
Exp Results (Sonuç Dışa Aktar)	Sonuçlarınızı içeren .csv dosyası için bir dışa aktarma hedefi konumu seçin. Bu seriyi daha sonra yeniden yürütmeyi planlıyorsanız ham (.lxb) dosyaları dahil ettiğinizden emin olun.
Import (İçe Aktar)	Bir seri dosyasını (.mdf) içe aktarır. Ham dosyaları içe aktarmaya dahil etmek için Include Raw Files (LXB) (Ham Dosyaları Dahil Et (LXB)) ögesini seçin.
Export (Dışa Aktar)	Bir dosyayı dışa aktarır. Ham dosyaları dışa aktarmaya dahil etmek için Include Raw Files (LXB) (Ham Dosyaları Dahil Et (LXB)) ögesini seçin.
Replay (Yeniden Yürüt)	Yeni bir seri çıktı dosyasını oluşturarak bir seriyi yeniden işlemek için ilk alımdaki çalıştırılan dosyalarda tutulan veriyi kullanmanıza olanak tanır.
Open (Aç)	Seçilen seri için kaydedilen seri sonuçlarını görüntüler.

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi > Results (Sonuçlar) Alt Sekmesi

Tablo 23. Results (Sonuçlar) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Statistic (İstatistik)	<p>Bir serideki analitlere ilişkin belirli bir istatistiği görüntülemek için, açılır menüdeki seçeneklerden birini belirleyin. Görüntülenen istatistik seçenekleri, analiz türüne göre değişir.</p> <p>NOT: Ayıklanmış istatistikler (* ile belirtilir), alt ve üst yüzde beşlik ekstrem istatistik değerlerini çıkarır ve ardından kalan değerleri Mean (Ortalama), Standard Deviation (Standart Sapma) veya %CV hesaplamaları için kullanır. Ayıklanmış istatistik, aykırı değerleri çıkararak popülasyonu daha iyi temsil eden veriler elde edilmesini sağladığı için kullanılır.</p>
	<p>Median Fluorescence Intensity (MFI) [Medyan Floresans Yoğunluğu (MFI)] - Raportör değerine göre en düşüğe en yükseğe sıralandığında mikrokürecik popülasyonunun ortasında olan değerdir (algılanan sinyal). Medyan değeri, aykırı değerler ve taşıma nedeniyle ortalama değere göre çok daha az hassastır.</p>
	<p>Test Result (Test Sonucu) - Bilinen değerlerle standartlardan türetilen nicel veya nitel tahliller için hesaplanan analiz değeridir.</p>
	<p>Range (Aralık) - Normal veya Negatif gibi bir ön tanımlı değer kümesinde yer alan belirli bir nümerik sonuca ilişkin yarı nicel sonuçtur.</p>
	<p>Net MFI (Numune Kuyucuğu MFI - Arka Plan Kuyucuğu MFI) - Net MFI, tahlilde arka plan sinyali etkisini ortadan kaldırmak üzere kullanılabilir.</p>
	<p>Count (Sayım) - Belirtilen mikrokürecik bölgesinde saptanan mikrokürecik sayısıdır. Noktasal grafikte bölge içerisinde bulunmayan mikrokürecikler dahil edilmez.</p>
	<p>Mean (Ortalama) - Bir bölgede saptanan mikroküreciklere ilişkin tüm değerlerin ortalamasıdır.</p>
	<p>Trimmed Mean (Ayıklanmış Ortalama) (İsteğe Bağlı) - Ayıklanmış dağılımdaki veri noktalarının toplamının veri noktalarının sayısına bölümüdür.</p>
	<p>Ayıklanmış Ortalama = $\sum x_i / N_t$</p>
	<p>% CV of microspheres (Mikroküreciklerin %CV'si) - Dağılım içerisindeki görelî yayılmanın ölçüsüdür.</p> <p>$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$</p>
<p>Standard Deviation (Standart Sapma) - Luminex örnek çeşitliliğini veya yayılmayı hesaplamak için standart sapma formülünü kullanır.</p>	

	<p>Peak (Pik) - Dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir. Örneğin, {1,2,2,3,3,3,4,5}, veri kümesinde, dağılım listesinde en sık görülen sayı 3 olduğu için pik değeridir.</p>
	<p>% CV of Replicates (Kopyaların %CV'si) - Kopya numunelerin sonuçlarının dağılımı içerisindeki görelî yayılmanın ölçüsüdür.</p>
	$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$
	<p>% Recovery (Geri Kazanım %'si) - Regresyon analizinin ardından gözlemlenen sonuçlarınızın beklenen sonuçlarla ne ölçüde tutarlı olduğunun bir ölçüsüdür.</p>
	$(\text{Gözlemlenen yoğunluk}) / (\text{Beklenen yoğunluk}) \times \%100$
	<p>Expected Result (Beklenen Sonuç) - Bir standart veya kontrol için bilinen veya beklenen test sonucudur.</p>
	<p>Control Range - Low (Kontrol Aralığı - Düşük) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemede kullanılan tahlil kontrolünün en düşük değeridir.</p>
	<p>Control Range - High (Kontrol Aralığı - Yüksek) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemede kullanılan tahlil kontrolünün en yüksek değeridir.</p>
	<p>Normalized Net - Median (Normalize Net - Medyan) -- Bir kuyucuktaki her bir analit için, Normalize Net Medyan (NNM) = (analitin net medyanı) / (normalizasyon küreciğinin net medyanı)</p>
	<p>Units (Birimler) - Analite ilişkin ölçü birimidir, örneğin pg/mL.</p>
	<p>Trimmed Count (Ayıklanmış Sayım) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılımdaki (Nt) veri noktalarının sayısıdır.</p>
	<p>Trimmed % CV of Microspheres (Ayıklanmış Mikroküreciklerin %CV'si)</p>
	<p>Trimmed Standard Deviation (Ayıklanmış Standart Sapma) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki yayılmanın ölçüsüdür.</p>
	$\text{Ayıklanmış Standart Sapma} = ((Nt \sum x_i^2 - \sum x_i)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$
	<p>Trimmed Peak (Ayıklanmış Pik) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir.</p>
Analyte (Analit)	<p>Seride çalıştırılan analitlerin bir listesini içerir. Analite ilişkin tüm istatistikleri görüntülemek için bir analit seçin.</p>

Displayed Well (Görüntülenen Kuyucuk)	Tabloda içeriği görüntülenmekte olan kuyucuğun numarasını görüntüler.
Results (Sonuçlar) bölümü	Seriyle ilgili istatistikleri görüntüler.
Save Image (Görüntüyü Kaydet)	Ekran görüntüsünü kaydeder.
Plate (Plaka)	Birden fazla plaka varsa görüntülemek istediğiniz plakayı seçin.
Plate (Plaka)	 <p>Birden fazla plaka kullanıyorsanız plakaların uygun sırada kullanıldığından emin olun. Aksi takdirde hatalı veri ve test sonuçları ortaya çıkabilir.</p>
Kuyucuk Raporu	<p>Bu bölmede, sayfanın sol tarafında alınan kuyucukların durumu ve plakanın bir resmi görüntülenir. Her bir kuyucukta üç muhtemel durumdan biri görüntülenir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarı - Kuyucuk alındı ancak sistem olası bir sorun saptadı • Yeşil - Kuyucuk başarıyla alındı • Kırmızı - Kuyucuk alımı başarısız; sistem, koşullara bağlı olarak durmuş olabilir
Noktasal Grafik	Noktasal grafiğin varsayılan konumu Current Batch (Geçerli Seri) sekmesinin sağ alt bölümüdür. Noktasal grafik, gerçek zamanlı veri toplamanın grafiksel bir görünümüdür. 1 ila 50 kürecik kullanılırken noktasal grafik varsayılan ekranında Sınıflandırma 1 (CL1) ve Sınıflandırma 2 (CL2) görüntülenir.
Günlük	<p>Bu bölmede, Current Batch (Geçerli Seri) sayfasının alt kısmında sistem süreçlerinin bir günlüğü görüntülenir. Uyarıları belirten günlük girdileri sarı renkle, hataları belirten günlük girdileri ise kırmızı renkle vurgulanır. Diğer günlük girdileri vurgulanmaz. Günlük aşağıdaki bilgileri içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date (Tarih) • Message (Mesaj) • Code (Kod)
Progress (İlerleme)	Kuyucuk alımı işleminin ilerleme durumunu gerçek zamanlı olarak görüntülemek için tıklayın. Alım işlemi devam ettikçe analit sayımları dinamik bir çubuk grafiğinde görüntülenirler. Progress (İlerleme) ekranının alt kısmındaki kaydırma çubuğu analit listesinde kayar. Ekranın sol tarafındaki yakınlaştırma özelliği, görüntüyü büyütebilmenizi sağlar.

Formula (Formül)	Seride kullanılan analitlerin bir listesi ile Change Analysis (Analizi Değiştir) iletişim kutusunu açar. Analit için yeni bir analiz ayarı seçebileceğiniz Analysis Settings (Analiz Ayarları) iletişim kutusunu açmak için bir analite tıklayın.
Default (Varsayılan)	Results (Sonuçlar) sayfası görünümüne geri döner.
Approve (Onayla)	Seriye onaylamak için Batch Approval Confirmation (Seri Onayı Teyidi) iletişim kutusunu açar.
Validate (Geçerli Kıl)	Results (Sonuçlar) tablosunda seçilen tüm satırı veya hücreyi geçerli kılar.
Invalidate (Geçersiz Kıl)	Results (Sonuçlar) tablosunda seçilen tüm satırı veya hücreyi geçersiz kılar.

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi > Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi

Settings (Ayarlar) alt sekmesine tıkladığınızda, aşağıdakilerin görüntülediği bir rapor oluşturulur:

- Raporun üst kısmında bir tarih ve saat damgası
- Raporda sayfaları görüntüleyebilmeniz için sol ve sağ **Page** (Sayfa) düğmeleri
- **Calibration State** (Kalibrasyon Durumu)
- **Machine Information** (Makine Bilgileri)
- **Assay Lots Used** (Kullanılan Tahlil Lotları)
- **Tests** (Testler)
- **Protocol Settings** (Protokol Ayarları)

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi > Log (Günlük) Alt Sekmesi

Log (Günlük) alt sekmesi, seçilen serinin alımı sırasında gerçekleşen aktivite günlüğünü gösterir. Her bir aktiviteyle ilgili aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

- **Date** (Tarih) - kuyucuğun alındığı tarih ve saat
- **Message** (Mesaj) -kuyucukla ilgili günlük mesajı
- **Code** (Kod) - komut ve hata kodları

Günlük girdileri, kuyucuk alınmışsa ancak olası bir sorun varsa sarı renkte ve alım başarısız olmuşsa kırmızı renkte görüntülenir.

- **Print** (Yazdır) - Günlüğü yazdırır
- **Export** (Dışa Aktar) - Seri günlük dosyasını kaydetmek için Save As (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu açar. Bir konum seçin ve Save (Kaydet) ögesine tıklayın
- **Close** (Kapat) - Saved Batches (Kaydedilen Seriler) sekmesini yeniden açar

Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi > Sample Details (Numune Ayrıntıları) Alt Sekmesi

Tablo 24. Sample Details (Numune Ayrıntıları) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

< ve > Okları	Numune ayrıntılarında soldan sağa kaydırır.
^ ve v Okları	Numune ayrıntılarında yukarı ve aşağı kaydırır.
Transmit (Aktar)	Sonuçları gönderir.

Reports (Raporlar) Sekmesi

Raporları oluşturmak, görüntülemek ve yazdırmak için Reports (Raporlar) sekmesini kullanın.

Tablo 25. Reports (Raporlar) Sekmesi Ekran Öğeleri

Report and Type list (Rapor ve Tür listesi)	Report (Rapor), rapor kategorilerini listeler. Type (Tür) listesindeki seçimler, Report (Rapor) listesinde yaptığınız seçime göre değişir.
Generate (Oluştur)	Raporu oluşturur, raporun boyutuna bağlı olarak ek düğmeler ile birlikte Veri Yorumlama Raporu görüntülenir.
	Page (Sayfa) - Görüntülenen sayfalar arasında kaydırmak için okları kullanın.
	Save (Kaydet) - Görüntülenmekte olan analit bilgilerini kaydeder.
	Print (Yazdır) - Görüntülenmekte olan analit bilgilerini yazdırır.
	New Report (Yeni Rapor) - Sizi ana Reports (Raporlar) penceresine geri döndürür.

Protocols (Protokoller) Sayfası

Protocols (Protokoller) Sekmesi

Mevcut bir protokolü seçmek için Protocols (Protokoller) sekmesini kullanın.

Sekil 21: Protocols (Protokoller) Sekmesi

Kurulu Protokoller

İçe Aktar

Dışa Aktar

Name	Version	Manufacturer	Date
Example Protocol	1	LMNX	7/5/2018 12:09 PM
Example Protocol	2	LMNX	7/5/2018 1:16 PM
Example Protocol	3	LMNX	7/5/2018 2:16 PM
Example Protocol	5	LMNX	7/10/2018 3:40 PM

Protocols (Protokoller) Sekmesi > Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi

Sekil 22: Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi

Tablo 26. Protocols (Protokoller) Sekmesi > Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Name (Ad) ve Description (Açıklama) alanları	Protokole ilişkin ad ve açıklamadır.
Version (Sürüm)	Protokolün sürüm numarasıdır.
Manufacturer (Üretici)	Protokolün üreticisidir.
Volume (Hacim)	Cihazın analiz için sisteme aspire ettiği hacimdir. İstenen numune hacmini mikrolitre cinsinden girin. 20 µl ile 200 µl arasında değerler kullanın. Hava girişini önlemek için numune kuyucuğuna numune büyüklüğüne ek olarak en az 25 µl ekleyin. Varsayılan değer 50 l'dir.
XY heater (XY ısıtıcısı)	XY ısıtıcısını etkinleştirmek için Enabled (Etkin) seçeneğini belirleyin. Bu alana, C derece cinsinden istenilen değeri yazın. Sıcaklık aralığı 0,5°C artımlarla 35°C ila 60°C arasındadır. NOT: Isıtıcı uygun sıcaklığa gelmeden önce veri alımı yapılması test sonuçlarını riske atabilir.
Timeout (Zaman Aşımı)	Cihaz zaman aşımına uğrayıp sonraki numuneye geçene dek numuneyi almayı deneyeceği sürenin saniye cinsinden belirtimidir.

Bead Type (Kürecik Türü)	Microplex® ve MagPlex® seçeneklerinden birini belirleyin.
DD Gating (DD Geçitleme)	Minimum ve maksimum DD Geçitleme değerlerini ayarlamak için bunu kullanın. İlk kutuya minimum değeri yazın. İkinci kutuya maksimum değeri yazın. Varsayılan 7500 ila 15.000'dir.
Reporter Gain (Raportör İlerlemesi)	Raportör ilerlemesini veya Enhanced PMT (High) [Gelişmiş PMT (Yüksek)] değerini azaltmak için açılır menüden Default (Varsayılan) seçeneğini belirleyin.
Analysis Type (Analiz Türü)	Aşağıdaki analiz türleri arasından seçim yapmak için bu listeyi kullanın:
	None (Yok) - Analiz yoktur. Kendi veri işleme sonrası programınız varsa ve yalnızca medyan flüoresan yoğunluğu sonuçlarını almak istiyorsanız bunu seçin. None (Yok) seçimini yaptığınızda standartları veya kontrolleri uygulayamazsınız. Bu ayar geçerliken alımları analiz etmek üzere xPONENT® sistemini kullanamazsınız.
	Qualitative (Nitel) - Nitel analiz, sonuçları pozitif veya negatif, reaktif veya reaktif olmayan şekilde belirler.
	Quantitative (Nisel) - Nisel analiz regresyon yöntemlerini kullanarak standart eğrilerinden numune konsantrasyonlarını belirler: Cubic Spline (Kübik Spline), Linear (Lineer), Logistic 4P (Lojistik 4P) ve Logistic 5P (Lojistik 5P).
Number of Standards (Standart Sayısı)	Protokole ilişkin standart sayısıdır. Yalnızca nitel ve nisel analizler için geçerlidir.
Number of Controls (Kontrol Sayısı)	Protokole ilişkin kontrol sayısıdır. Yalnızca nitel ve nisel analizler için geçerlidir.
Fit of all Standards (Tüm Standartların Uyumu)	Standart eğrisini hesaplarırken her bir standart kopyası kullanın. Yalnızca nisel analiz için geçerlidir.
Mean of Replicates (Kopyaların Ortalaması)	Standart eğrisini hesaplarırken her bir standart kopyasının ortalamasını alın. Yalnızca nisel analiz için geçerlidir.
Use External Analysis Program (Harici Analiz Programını Kullan)	Bu seçenek, toplanan verileri analiz etmek için xPONENT® haricinde bir program kullananlara yöneliktir. Yalnızca nitel ve nisel analiz için geçerlidir.
Analyze results while acquiring samples (Numuneleri alırken sonuçları analiz et)	Cihaz numuneleri analiz ederken yazılım, sonuçların gerçek zamanlı görüntülenmesine olanak tanır. Analiz türü olarak None (Yok) seçimini yaparsanız bu özellik kullanılamaz.

Protocols (Protokoller) Sekmesi > Analytes (Analitler) Alt Sekmesi

Seride veya protokolde kullanılan analitleri seçmek ya da düzenlemek için Analytes (Analitler) sekmesini kullanın.

Sekil 23: Analytes (Analitler) Alt Sekmesi

Analit Kılavuzu

Değiştir

Sayım

Tümünü Uygula

Birimler

Varsayılan Analiz

Tablo 27. Analytes (Analitler) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Analytes (Analitler) kılavuzu	1 ile 100 arasındaki her analiti temsil eden bir kılavuzdur.
Select All (Tümünü Seç)	Tüm analitleri seçer.
Deselect All (Tümünün Seçimini Kaldır)	Tüm analitlerin seçimini kaldırır.
Default Analysis (Varsayılan Analiz)	Varsayılan analiz, Settings (Ayarlar) alt sekmesindeki Analysis Type (Analiz Türü) seçimine göre değişiklik gösterir. Settings (Ayarlar) alt sekmesinde Qualitative (Nitel) veya Quantitative (Nicel) seçilmişse tüm analitler için analiz ayarlarını değiştirmek üzere Change (Değiştir) öğesine tıklayın.
Count (Sayım)	Analitlere ilişkin istenen kürecik sayımıdır. Cihaz, her kürecik bölgesi için seçilen sayımı analiz edene dek veya özellik etkinse zaman aşımına ulaşana dek numuneyi analiz eder.
Units (Birimler)	Bu kutuya analitler için istenen birimleri girin.

Apply All (Tümünü Uygula)	Units (Birimler) ve Count (Sayım) alanlarındaki bilgileri tüm analitlere uygular.
Seçilen analitler, Analytes (Analitler) kılavuzunun sağ tarafındaki bir listede görüntülenir. Bu liste aşağıdaki bilgileri içerir:	Name (Ad) - Analitin adı. Analiti yeniden adlandırmak için tıklayın ve yazın.
	Analysis (Analit) - Değiştirmek istiyorsanız bu alana tıklayın ve listeden başka bir analiz seçin.
	Units (Birimler) - Unit (Birim) kutusunda belirttiğiniz ölçü birimi. Analit için bir değer girmek üzere bu kutuya tıklayın.
	Count (Sayım) - Analitler için istenen kürecik sayımını girin. Seçilen her bir kürecik kümesi belirtilen sayıda olayı alamıyorsa günlüğe yeterli kürecik olayının alınmadığına dair bir uyarı eklenir.
	Region (Bölge) - Seçilen belirli bir analiti belirtir.
Total Count (Toplam Sayım)	Hangi bölgeye denk geldiklerinden bağımsız olarak belirli bir sayıda kürecik sayımına ulaşıldığında alım işlemini durdurur.
Stop after total bead count reaches (Toplam kürecik sayımına ulaşıldığında dur):	Kürecik sayımı kullanıcı tarafından belirlenen belirli bir sayıya ulaştıktan sonra alım işlemini durdurur. İstenen değeri kutuya yazın. Varsayılan değer 100'dür.

Protocols (Protokoller) Sekmesi > Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi

Sekil 24: Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi

The screenshot shows the Luminex software interface for the Plate Layout (Plaka Yerleşimi) sub-tab. The interface is divided into several sections:

- Top Navigation:** Includes tabs for Home, Samples, Batches, Results, Protocols (active), Maintenance, and Admin. The user is logged in as Administrator.
- Left Sidebar:** Contains navigation options: 1. Settings, 2. Analytes, 3. Plate Layout (active), and Stds & Ctrls.
- Main Area:**
 - Step 3: Plate Layout for "New Protocol 1"**: Instructions to select wells for samples and maintenance commands.
 - Plate Grid:** A 96-well plate grid with wells A-H and 1-12. Wells are color-coded (blue, yellow, green) to represent different commands.
 - Command Sequence Table:** A table with columns: Well, Type, ID, Dilution, and Move Command. It lists commands for wells 1.B2 through 1.C8.
 - Control Panels:**
 - Replicate Count:** A dropdown menu set to 1.
 - Grouping:** A dropdown menu set to 1 1 1 2 2 2.
 - Commands and Routines:** Buttons for Add, Delete, Pre Batch Routine, and Post Batch Routine.
 - Plate:** A dropdown menu set to 1.
 - Plate Navigation:** A small grid showing the current plate layout.
 - Off Plate Area:** A small grid for off-plate commands.
 - Right Side:** An **Import List** button and a **Yön** (Direction) dropdown menu.
- Annotations (Red Arrows and Labels):**
 - Komut Sırası:** Points to the Command Sequence table.
 - Komutu Taşı:** Points to the Move Command column in the table.
 - Listeyi İçe Aktar:** Points to the Import List button.
 - Yön:** Points to the Direction dropdown menu.
 - Plaka Görüntüsü:** Points to the 96-well plate grid.
 - Gruplama:** Points to the Grouping dropdown menu.
 - Kopyalama Sayımı:** Points to the Replicate Count dropdown menu.
 - Şu Kuyucukta Başlat:** Points to the Start at Well button.
 - Sil:** Points to the Delete button in the Commands and Routines panel.
 - Komutlar ve Rutinler:** Points to the Add and Delete buttons in the Commands and Routines panel.
 - Plaka Yönlendirme:** Points to the Plate Navigation and Off Plate Area grids.
 - Plaka Dışı Alan:** Points to the Off Plate Area grid.

Tablo 28. Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

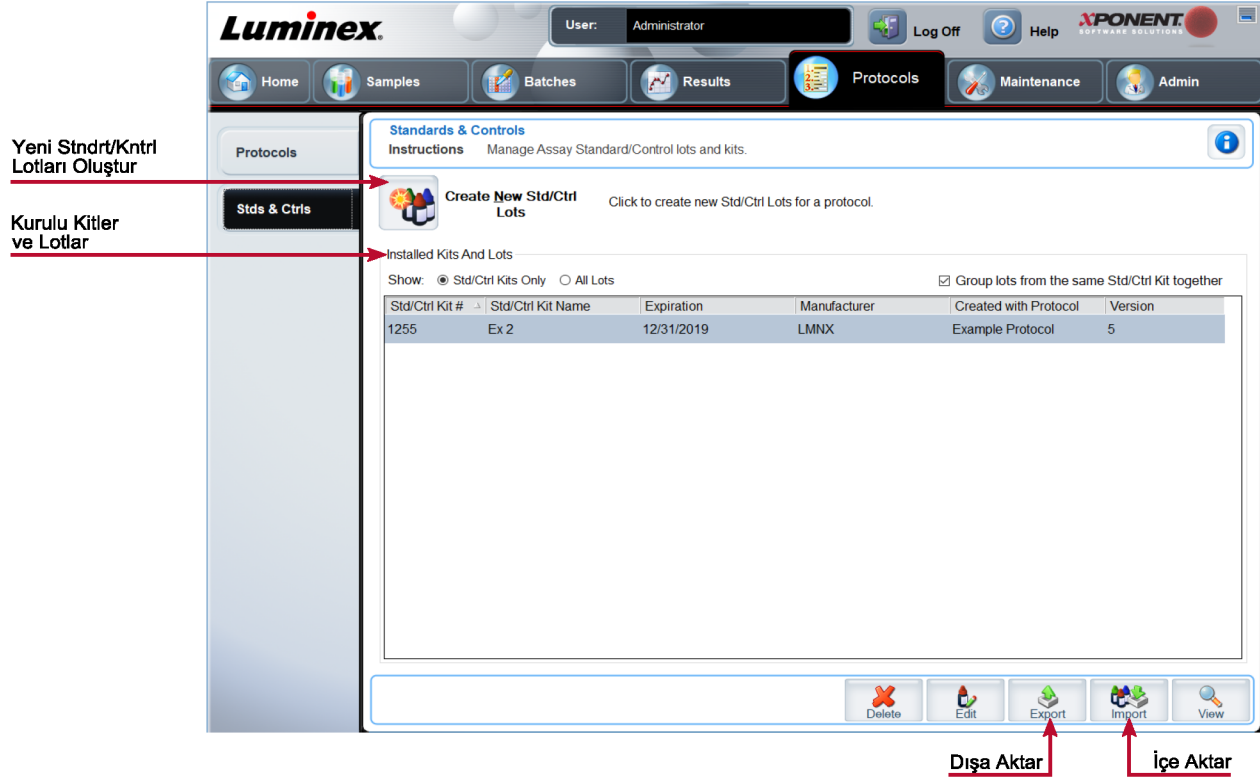
Plate Image (Plaka Görüntüsü)	Plakayı temsil eder. Her bir kuyucuk kılavuzda bir daire olarak görünür.
Command Sequence (Komut Sırası)	Aktif plakaya ilişkin komut sırasını içerir. Bir komuta ilişkin ID (Kimlik) ve Dilution (Seyreltme) alanlarına bilgi girmek üzere çift tıklanabildiğinde, bu alanların çevresinde mavi bir sınır çizgisi bulunur.
Move Command (Komutu Taşı)	Command Sequence (Komut Sırası) listesinde seçilen bir kuyucuk komutunu aşağıya veya yukarıya hareket ettirerek alım sırasını değiştirir.
Import List (Listeyi İçe Aktar)	Mevcut bir komut sırası listesini içe aktarır. NOT: İçe aktarma özelliği, numune bilgilerini bilinmeyen kuyucuklara veya konumları belirlenmiş kuyucuklara aktarmanıza olanak tanır.
Replicate Count (Kopyalama Sayımı)	Bir ile dokuz arasında bir kopyalama kümesi miktarı tanımlar. Kopyalama sayımı, bir kuyucuk komutu eklenmeden önce seçilmelidir.
Grouping (Gruplama)	Kopyaların plaka kuyucuklarına yerleştirilme sırasını seçer. Gruplama seçimleri bir kuyucuk komutu eklenmeden önce gerçekleştirilmelidir. Gruplama seçenekleri: 123123123. . . Nümerik sıra ile her bir kopyalama kümesini tek tek yerleştirir. 111222333. . . Nümerik sırada bir sonraki kümeye geçmeden önce bir kümedeki tüm kopyaları yerleştirir. Her komut bir renkle ilişkilendirilir. Bir dizi kuyucuğu vurgulamak için tıklayıp sürükleyin, tüm sütunu veya satırı vurgulamak için bir sütun veya satır başlığına tıklayın ya da farklı kuyucuklara tıklayıp bunları vurgulayın ve ardından bu komutu vurgulanan tüm kuyucuklara atamak için aşağıdaki komutlardan birine tıklayın.
	Delete (Sil) - Seçilen kuyucuk için kuyucuk komutunu kaldırır.
	Start at Well (Şu Kuyucukta Başlat) - Alımı A1'den başka bir kuyucukta başlatmanızı sağlar.

Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler)	<p>Command Sequence (Komut Sırası) veya plaka görüntüsü alanında seçmenizin ardından kuyucuğa bakım komutlarını ve rutinlerini atar.</p> <p>NOT: Oluşturduğunuz bir rutini seçerseniz bu protokolü içe aktardığınız herhangi bir sistemde de bu rutinin bulunması gerekir. Sistem, bir seriyi rutinin bulunmadığı bir sistemde çalıştırmayı denediğinizde bir hata görüntüler.</p> <p>Add (Ekle) - Komut veya rutin seçebilmeniz için Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler) iletişim kutusunu açar.</p> <p>Delete (Sil) - Seçilen komutu veya rutini siler.</p> <p>Post-Batch Routine (Seri Sonrası Rutin) - Komut veya rutini, seriyi çalıştırmadan önce ekler.</p> <p>Pre-Batch Routine (Seri Öncesi Rutin) - Seriyi çalıştırmak için komut veya rutini ekler.</p>
Plate (Plaka)	<p>Plaka görüntüsünde görüntülemek istediğiniz plakayı belirtir.</p> <p>Add Plate (Plaka Ekle) - Seriyeye yeni bir plaka ekler.</p> <p>Delete Plate (Plakayı Sil) - Listede vurgulanan plakayı siler.</p>
Direction (Yön)	<p>Plaka komutlarının çalıştırılacağı yönü belirler. Dikey veya yatay olarak seçim yapın. Seçilen yön aynı zamanda tek seferde birden fazla bilinmeyen, standart ve kontrol atanırken kuyucukların plakaya nasıl atanacağını belirtir.</p>
Plate Navigation (Plaka Yönlendirme)	<p>Geçerli seri için daha küçük bir plaka görüntüsünü gösterir. Görüntülenecek kuyucukları seçmek için tıklayın ve plaka yerleşimine sürükleyin. Pencerenin sağ alt kısmındaki Plate Navigation (Plaka Yönlendirme) bölümü, plaka görüntüsündeki tüm kuyucukları görüntülemek için kullanılabilir. Plakanın farklı kısımlarını görüntülemek için tıklayın ve Plate Navigation (Plaka Yönlendirme) kutusuna sürükleyin.</p>
Off Plate Area (Plaka Dışı Alan)	<p>Command Sequence (Komut Sırası) listesinde bakım komutları için alternatif bir konum belirler.</p>
Save Prtcl (Prtkl Kaydet) (Seri oluştururken)	<p>Protokolü ve/veya kiti kaydetmek için Save Protocol (Protokolü Kaydet) iletişim kutusunu açar. Protokolü ve/veya kiti kaydetmek için, Save Protocol (Protokolü Kaydet) ya da Save Std/Ctrl Kit (Stndrt/Kntrl Kitini Kaydet) öğesini seçin.</p> <p>Alanlara uygun bilgileri yazın ve protokolü veya kiti kaydetmek için Save (Kaydet) öğesine tıklayın.</p>
Run Batch (Seri Çalıştır)	<p>Seriyi çalıştırır.</p>

Stds & Ctrl (Stndrt ve Kntrl) (Standartlar ve Kontroller) Sekmesi

Standartları ve kontrolleri silmek, düzenlemek, dışa aktarmak, içe aktarmak ve oluşturmak için Stds & Ctrl (Stndrt ve Kntrl) sekmesini kullanın.

Sekil 25: Stds & Ctrl (Stndrt ve Kntrl) Sekmesi



Tablo 29. Stds & Ctrl (Stndrt ve Kntrl) Sekmesi Ekran Öğeleri

Create New Std/Ctrl Lots (Yeni Stndrt/Kntrl Lotları Oluştur)

Select Protocol (Protokol Seç) iletişim kutusunu açar. Protokol seçiminizi yaptıktan sonra, yeni bir lot veya kit oluşturabilmeniz için **Std/Ctrl Details** (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) alt sekmesi görüntülenir.

Installed Kits And Lots (Kurulu Kitler ve Lotlar)	Sistemde geçerli olarak kurulu olan kitler ve lotlar ile ilgili bilgileri görüntüler.
	Show (Göster) - Görüntülenecek öğeleri seçmek için Std/Ctrl Kits Only (Yalnızca Stndrt/Kntrl Kitleri) veya All Lots (Tüm Lotlar) öğesine tıklayın.
	Kurulu olan her lota ilişkin şu bilgileri görüntülemek için All Lots (Tüm Lotlar) seçeneğini belirleyin: Reaktif, Lot No, Son Kullanma Tarihi, Ad, Üretici, Protokol, Sürümler, Stndrt/Kntrl Kiti No ve Stndrt/Kntrl Kiti Adı.
	Installed Std/Ctrl Kits (Kurulu Stndrt/Kntrl Kitleri) ile ilgili bilgileri görüntülemek için Std/Ctrl Kits Only (Yalnızca Stndrt/Kntrl Kitleri) seçeneğini belirleyin: Stndrt/Kntrl Kiti No, Stndrt/Kntrl Kiti Adı, Son Kullanma Tarihi, Üretici, Oluşturulduğu Protokol ve Sürüm.
	Group lots from the same Std/Ctrl Kit together (Aynı Stndrt/Kntrl Kitine ait lotları bir arada gruplandır) - Aynı kite ait lotları bir arada gruplandırır.
Export (Dışa Aktar)	Seçilen lotu dışa aktarır. Lot dosyasını kaydetmek için bir konum seçin ve Save (Kaydet) öğesine tıklayın.
Import (İçe Aktar)	İçe aktarmak için bir Std/Ctrl Kit (Stndrt/Kntrl Kiti) veya lot dosyası seçin ve Open (Aç) öğesine tıklayın.

Protocols (Protokoller) Sekmesi > Stds/Ctrls Details (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) (Standartlar ve Kontroller) Alt Sekmesi

Kit oluşturmak, düzenlemek veya görüntülemek için Stds/Ctrls Details (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) alt sekmesini kullanın.

Sekil 26: Stds/Ctrls Details (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) Alt Sekmesi

The screenshot shows the Luminex software interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Samples', 'Batches', 'Results', 'Protocols', 'Maintenance', and 'Admin'. The 'Protocols' menu is active. The main content area is titled 'Lot and Std/Ctrl Kit Details' and contains the following sections:

- Instructions:** Create or edit a standard and control lot. To group lot as Std/Ctrl Kit, also fill out Std/Ctrl Kit information.
- Enter a kit name to create a kit:** Includes fields for Name, Std/Ctrl Kit Lot #, Expiration, and Manufacturer. A red arrow points to the 'Apply Std/Ctrl Kit' button.
- Assay Standard Information:** Includes 'Apply Std Lot' and 'Show Qualitative Factor' buttons. Below is a table with columns: Reagent, Name, Lot #, Expiration, Manufa..., Analyte 12, Analyte 13, Analyte 19, Analyte 20, Analyte 26, Analyte 27. A red arrow points to the 'Apply Values' button.
- Assay Control Information:** Includes 'Apply Ctrl Lot' and 'Show Value' buttons. Below is a table with columns: Reagent, Name, Lot #, Expiration, Manufa..., Analyte 12, Analyte 13, Analyte 19, Analyte 20, Analyte 26, Analyte 27. A red arrow points to the 'Apply Values' button.

Red arrows and labels indicate the following actions:

- 'Stndrt/Kntrl Kiti Adı' points to the 'Name' field.
- 'Stndrt/Kntrl Kiti Uygula' points to the 'Apply Std/Ctrl Kit' button.
- 'Değerleri Uygula' points to the 'Apply Values' button in the Assay Standard Information section.
- 'Değeri Göster' points to the 'Show Value' button in the Assay Control Information section.
- 'Değerleri Uygula' points to the 'Apply Values' button in the Assay Control Information section.

Tablo 30. Stds/Ctrls Details (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Apply Std/Ctrl Kit (Stndrt/Kntrl Kiti Uygula)	Bir Stndrt/Kntrl kitini uygular.
Assay Standard Information (Tahlil Standart Bilgileri)	Seçilen standart reaktiflerini bir listede görüntüler.
	Apply Std Lot (Stndrt Lotu Uygula) - Standart lotu uygular.
	Apply Values (Değerleri Uygula) - Bir değeri Reagent (Reaktif), Name (Ad), Lot # (Lot No), Expiration (Son Kullanma Tarihi) ve Analyte (Analit) alanları geneline veya altına uygular. NOT: Dilution (Seyreltme) listesi ve Apply Dilution (Seyreltmeyi Uygula) düğmesi yalnızca nicel bir analiz seçildiğinde görüntülenir.
Assay Control Information (Tahlil Kontrol Bilgileri)	Seçilen kontrol reaktiflerini listeler. Mevcut kontrol lotu bilgileri uygulanabilir veya manuel olarak yeni bilgiler yazılabilir.
	Apply Ctrl Lot (Kntrl Lotu Uygula) - Kontrol lotu uygular.
	Show Value (Değeri Göster) - Expected (Beklenen), Low (Düşük) ve High (Yüksek) seçenekleri numunedeki analitin beklenen, en düşük veya en yüksek kabul edilebilir konsantrasyonunu belirler. Apply Values (Değerleri Uygula) - Bir değeri analit listesi geneline veya altına uygular.
Dilution (Seyreltme)	Plazma veya serum gibi konsantre biyolojik numuneleri, tahlil kurulumunun bir parçası veya bir nihai seyreltme adımı olarak reaktifler ile seyreltin.
Apply Dilution (Seyreltmeyi Uygula)	Dilution (Seyreltme) listesinde seçilen seyreltmeyi uygular.
Assay Control Information (Tahlil Kontrol Bilgileri)	Seçilen kontrol reaktiflerini listeler.
	Apply Ctrl Lot (Kntrl Lotu Uygula) - Bir kontrol lotu uygular.
	Show Value (Değeri Göster) - Expected (Beklenen), Low (Düşük) ve High (Yüksek) seçenekleri numunedeki analitin beklenen, en düşük veya en yüksek kabul edilebilir konsantrasyonunu belirler. Apply Values (Değerleri Uygula) - Bir değeri analit listesi geneline veya altına uygular.

Maintenance (Bakım) Sayfası

Sisteminizin bakımını ve kalibrasyonunu yapmak için Maintenance (Bakım) sayfasını kullanın.

Auto Maint (Otomatik Bakım) Sekmesi

Cihazı başlatmak, doğrulamak ve cihazın bakım işlemlerini gerçekleştirmek için **Auto Maint** (Otomatik Bakım) sekmesini kullanın.

Sekil 27: Auto Maint (Otomatik Bakım) Sekmesi

Tablo 31. Auto Maint (Otomatik Bakım) Sekmesi Ekran Öğeleri

Automated Maintenance Options (Otomatik Bakım Seçenekleri)	Cihaz için genel olarak kullanılan bakım rutinlerine ilişkin düğmeleri sunar. <ul style="list-style-type: none"> • Calibration Verification (Kalibrasyon/Doğrulama) • Performance Verification (Performans Doğrulama) • Fluidics Prep (Flüidik Hazırlama) • System Shutdown (Sistem Kapatma)
Reagents (Reaktifler)	<ul style="list-style-type: none"> • Calibration Kit (Kalibrasyon Kiti) • Performance Verification Kit (Performans Doğrulama Kiti)
Report (Rapor)	Reports (Raporlar) sekmesi Report (Rapor) listesinde seçilen Performance Verification Report (Performans Doğrulama Raporu) ile birlikte görüntülenir.

Import Kit (Kiti İçe Aktar)	İçe aktarmak için seçebileceğiniz Kalibrasyon ve/veya Performans Doğrulama kitlerini görüntüler.
Run (Çalıştır)	Seçilen çalıştırmayı başlatır.

Lot Management (Lot Yönetimi) Sekmesi

Kalibrasyon ve doğrulama kitlerini yönetmek için Lot Management (Lot Yönetimi) sekmesini kullanın.

Sekil 28: Lot Management (Lot Yönetimi) Sekmesi

The screenshot shows the Luminex software interface. The main content area is titled "Lot Management" and contains a table of active reagents. The table has columns for "Lot Type", "Active Lot Number", and "Expiration Date". The "Active Lot Number" column contains dropdown menus for each row. The "Expiration Date" column contains "Not Set" for each row. Below the table, there are fields for "Current Lot #", "Not Set", "Expiration", and "Not Set". At the bottom, there are buttons for "Edit", "Import Kit", "Import", and "Add New".

Labels and arrows pointing to the interface elements:

- Performans Doğrulama Kiti**: Points to the "Performance Verification Kit" dropdown.
- Kalibrasyon Kiti**: Points to the "Calibration Kit" dropdown.
- Son Kullanma Tarihi**: Points to the "Expiration Date" field.
- Kiti Sil**: Points to the "Delete Kit" button.
- Aktif Reaktifler Tablosu**: Points to the table of active reagents.
- Aktif Lot Numarası**: Points to the "Active Lot Number" column.
- Kılıf sıvısı**: Points to the "Sheath Fluid" dropdown.
- Geçerli Lot No.**: Points to the "Current Lot #" field.
- Lot Türü**: Points to the "Lot Type" field.
- Lot No.**: Points to the "Lot #" field.
- Son Kullanma Tarihi**: Points to the "Expiration" field.
- Lot Ayrıntıları Tablosu**: Points to the "Lot Details" table.
- İçe Aktar**: Points to the "Import Kit" button.
- Yeni Ekle**: Points to the "Add New" button.
- Son Kullanma Tarihi**: Points to the "Expiration" field in the table.
- Düzenle**: Points to the "Edit" button.
- Kiti İçe Aktar**: Points to the "Import Kit" button.

Tablo 32. Lot Management (Lot Yönetimi) Sekmesi Ekran Öğeleri

	Kalibrasyon veya performans doğrulama kitlerini, lot numaralarını ve son kullanma tarihlerini değiştirir ya da kiti siler.
	Calibration Kit (Kalibrasyon Kiti) - Bu listeden bir kalibrasyon kiti seçin.
	Performance Verification Kit (Performans Doğrulama Kiti) - Bu listeden bir performans doğrulama kiti seçin.
Active Reagents (Aktif Reaktifler)	Delete Kit (Kiti Sil) - Seçilen kalibrasyon veya performans doğrulama kitini/kitlerini siler.
	Active Lot Number (Aktif Lot Numarası) - Bu listeden seçilen reaktif için aktif bir lot numarası seçin.
	Active Reagents (Aktif Reaktifler) tablosu - Bu tablo, seçilen reaktifle ilgili bilgileri görüntüler. Lotun CAL1, MagCAL1, CAL2, CON2, MagCON1, CON2, Fluidics 1 (Flüidik 1) veya Fluidics 2 (Flüidik 2) olup olmadığını seçmenize olanak tanır. Bu seçim Lot Details (Lot Ayrıntıları) bölümünde görüntülenir. Seçim, Lot Details (Lot Ayrıntıları) bölümündeki tabloda hangi sütunların görüldüğünü değiştirir.
	Active Reagents (Aktif Reaktifler) bölümünde seçilen lota ilişkin lot bilgilerini gösterir.
	Lot Type (Lot Türü) - Seçilen lot türünü görüntüler.
	Lot # (Lot No) - Add New (Yeni Ekle) ögesine tıkladıktan sonra lot numarasını girin.
	Expiration (Son Kullanma Tarihi) Add New (Yeni Ekle) ögesine tıkladıktan sonra son kullanma tarihini düzenleyin.
Lot Details (Lot Ayrıntıları)	Lot Details (Lot Ayrıntıları) tablosu - Active Reagents (Aktif Reaktifler) bölümünde seçtiğiniz lot türüne ilişkin hedef MFI değerlerini yazın. CAL (KAL) seçeneğini belirlediyseniz CL1, CL2 ve RP1 için hedefleri girin. VER (DOĞ) seçeneğini belirlediyseniz her bir reaktifin her bir kanalı için hedefleri girin. Fluidics 1 veya 2 (Flüidik 1 veya 2) seçimini yaptıysanız hiçbir hedef giremezsiniz.
	Calibrator (Kalibratör) - Bir kalibrasyon reaktifi seçilirse, Lot Details (Lot Ayrıntıları) tablosu Channel (Kanal) ve Target (Hedef) bilgilerini gösterir.
	Verifier (Doğrulamayı) - Bir doğrulama reaktifi seçilirse, Lot Details (Lot Ayrıntıları) tablosu hedef bilgilerini gösterir.
	Sheath Fluid (Kılıf Sıvısı) - Edit (Düzenle) ögesine tıklayın, Current Lot# (Geçerli Lot No) ve Expiration (Son Kullanma Tarihi) tarihini girin.
Import Kit (Kiti İçe Aktar)	Kiti içe aktarmak için Import Calibration or Performance Kit (Kalibrasyon veya Performans Kitini İçe Aktar) iletişim kutusunu açar.

Import (İçe Aktar)	Bir lotu içe aktarmak için Import Calibrator or Verification Lot (Kalibratör veya Doğrulama Lotunu İçe Aktar) iletişim kutusunu açar.
Export (Dışa Aktar)	Export Calibrator or Verification Lot (Kalibratör veya Doğrulama Lotunu Dışa Aktar) iletişim kutusunu açar. Kalibratör veya doğrulama lotunu kaydetmek için bir ad ve konum seçin ve Save (Kaydet) ögesine tıklayın. Dışa Aktarma işleminin gerçekleştirilebilmesi için bir lot seçilmiş olmalıdır.
Add New (Yeni Ekle)	Yeni bir lot ekler. Pencerenin sağ tarafındaki Lot Details (Lot Ayrıntıları) bölümüne bilgi ekleyin. Uygun kutu ve alanlara Lot # (Lot No), Expiration (Son Kullanma Tarihi) ve target (hedef) bilgilerini yazın. Lotu kaydetmek için Save (Kaydet) ögesine veya girdiyi iptal etmek için Cancel (İptal) ögesine tıklayın.
Delete (Sil)	Active Reagents (Aktif Reaktifler) listesinde seçilen bir lotu siler.

Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler) Sekmesi

Bir rutin oluşturmak veya seçilen bir rutini veya komutu düzenlemek, silmek ya da çalıştırmak ve bunları bir rutin olarak kaydederek veya kaydetmeden bir veya birden fazla bakım komutu çalıştırmak için Ccmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) sekmesini kullanın.

Sekil 29: Ccmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) Sekmesi


The screenshot shows the Luminex software interface for creating and managing maintenance routines. The top navigation bar includes 'Home', 'Samples', 'Batches', 'Results', 'Protocols', 'Maintenance', and 'Admin'. The 'Maintenance' tab is active. The main content area is titled 'Maintenance Commands and Routines' and contains the following elements:

- Instructions:** Run single or multiple commands, or run a routine. Create a routine for the selected commands by clicking "Save As".
- Routine Name:** A dropdown menu currently set to '<None>'. A red arrow points to this field with the label 'Rutin Adı'.
- Commands:** A grid of 16 command icons: Wash (W), Soak (So), CAL1 (C1), CON1 (Co1), Alcohol Flush (AF), Warmup, MagCAL1 (MC1), MagCON1 (MCo1), Sanitize (Sa), Prime, CAL2 (C2), CON2 (Co2), Drain (D), Backflush, and Fluidics (Fv). A red arrow points to this grid with the label 'Komutlar'.
- Command Sequence:** A table with columns for Command, Location, Reagent, Status, and Information. A red arrow points to this table with the label 'Komut Sırası'.
- Plaka Görüntüsü:** A grid representing a 96-well plate, with columns numbered 1-12 and rows lettered A-H. A red arrow points to this grid with the label 'Plaka Görüntüsü'.

At the bottom of the interface, there are buttons for 'Self Test', 'Report', 'Import', and 'Cancel'.

Tablo 33. Cmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) Sekmesi Ekran Öğeleri

Routine Name (Rutin Adı)	Bu önceden ayarlanmış rutinler ve komutlar listesi, sistem bakımı için kullanılabilir. Bu komutlardan bazıları aynı zamanda Auto Maint (Otomatik Bakım) sekmesinde de mevcuttur. Rutini kaydettikten sonra görüntülenen Routine Name (Rutin Adı) açılır menüsünde özel rutinler de oluşturabilirsiniz.
	<p>Rutinlere ekleyebileceğiniz komutlar.</p> <p>Wash (Yıkama) - Sistemdeki flüidik hatları yoluyla saf suyu gönderir. Sıvıyı bir kuyucuktan veya rezervuardan çeker, tüm sistemin içerisinden geçirir ve sıvıyı atık deposuna gönderir.</p> <p>Alcohol Flush (Alkolle Yıkama) - %70 izopropanol ve %70 etanol kullanarak numune borusundaki ve küvetteki hava kabarcıklarını giderir. Alkolle yıkama işlemi yaklaşık 5 dakika sürer.</p> <p>Warmup (Isıt) - Numune alımından önce optikleri hazırlamak için sistemi ısıtır. Gücü açtığınızda sistem otomatik olarak ısınmaya başlar. İşlem 30 dakika sürer. Sistem dört saat veya daha uzun süreyle boş kalırsa Warm-up (Isıt) komutunu kullanmanız gerekecektir.</p> <p>Sanitize (Sterilize Et) - Yalnızca rezervuar cihazı sterilize etmek için gerekli miktarda sıvı barındırabileceğinden, bu komut için plaka dışı reaktif bloğu kullanılır. Sanitize (Sterilize Et) komutu, alkolle yıkama komutuna benzer bir komut gerçekleştirir ancak biyo-zararlı temasından sonra numune hatlarını ve küveti temizlemek için %10 ila %20 çamaşır suyu ve su çözeltisi kullanır. Biyo-zararlı temasından sonra günlük kapatma rutininiz kapsamında sterilize edin.</p>
Commands (Komutlar)	<p>Soak (Suya Batır) - Havaya maruz kalmadan dolayı prob içinde tuz kristallerinin oluşmasını önler. Probon suya batırılması, probdaki kılıf sıvısını su ile değiştirir. Her günün sonunda suya batırma işlevini uygulamalısınız. Sistem en az 250 µL saf su kullanır.</p> <p>Prime (Kullanıma Hazırla) - Kılıf sıvısını kılıf sıvısı kabından çekerek sistemin flüidik yollarından hava kabarcıklarını çıkartır. Plakada çözelti sağlamanız gerekmez.</p> <p>CAL 1 - Manyetik olmayan orijinal xMAP® mikrokürecikler için DD, CL1 ve CL2'yi kalibre eder.</p> <p>CON1 - Manyetik olmayan xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi doğrular.</p> <p>MagCAL1 - Manyetik orijinal MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi kalibre eder.</p> <p>MagCON1 - Manyetik MagPlex kürecikleri için DD, CL1 ve CL2'yi doğrular.</p> <p>CAL2 - xMAP raportörlerini (RP1) kalibre eder.</p> <p>CON2 - Tüm xMAP Kürecik Türleri için normal ve yüksek PMT'de RP1'i doğrular.</p> <p>Fluidics (Flüidik) - Flüidik, kuyucuklar arası numune taşınmasını kalibre eder.</p>

	Drain (Tahliye Et) - Sorun giderme sırasında küvetin altından kirin giderilmesine yardımcı olur. Çözelti sağlamanız gerekmez. Tahliye işlemi yaklaşık olarak 2 dakika sürer ve ardından %70 izopropanol veya %70 etanol kullanılarak alkolle yıkama yapılmalıdır.
	Backflush (Ters Yıka) - Kılıf sıvısı kabından kılıf sıvısını çekerek flüidik yollarından engelleri giderir.
	Art arda üç ters yıkama komutu çalıştırmayın. Aksi takdirde kılıf sıvısı, sistemin tekrar doldurabileceğinden daha hızlı kullanılır.
Clear (Temizle)	Command Sequence (Komut Sırası) listesinde vurgulanan komutu temizler.
Clear All (Tümünü Temizle)	Command Sequence (Komut Sırası) listesindeki tüm komutları temizler.
Penceredeki seçimlerinize bağlı olarak pencerenin sağ alt bölümünde farklı düğmeler görüntülenir.	
Command Sequence (Komut Sırası)	Rutinleri Command Sequence (Komut Sırası) listesindeki sıra ile listeler. Liste her bir komutun adını, konumunu, reaktif durumunu ve her türlü ek bilgiyi içerir.
	Self Test (Kendi Kendine Test) - Sistemin ve tüm işlemlerin doğru çalıştığını görmek için bir kendi kendine tanılama uygular.
	NOT: Haftalık bakım programınızın bir parçası olarak bir Self Test (Kendi Kendine Test) gerçekleştirmelisiniz.
	Report (Rapor) - Report (Rapor) açılır menüsünde seçilen Calibration and Verification Reports (Kalibrasyon ve Doğrulama Raporları) ile Reports (Raporlar) sekmesini açar. Seçilen raporu görüntülemek için Generate (Oluştur) ögesine tıklayın.
	Import (İçe Aktar) - Rutin dosyasını içe aktarır. Bir dosya seçin ve Open (Aç) ögesine tıklayın.
Cancel (İptal) - Command Sequence (Komut Sırası) ögesinde bulunan komutlardan birinin varsayılan konumunda yapılan değişiklikleri iptal eder. Cancel (İptal) ögesi yalnızca komut sırasında değişiklik yapılmışsa görünür.	

Probe and Heater (Prob ve Isıtıcı) Sekmesi

Prob yüksekliğini ve plaka ısıtıcı ayarlarını düzenlemek için Probe & Heater (Prob ve Isıtıcı) sekmesini kullanın.

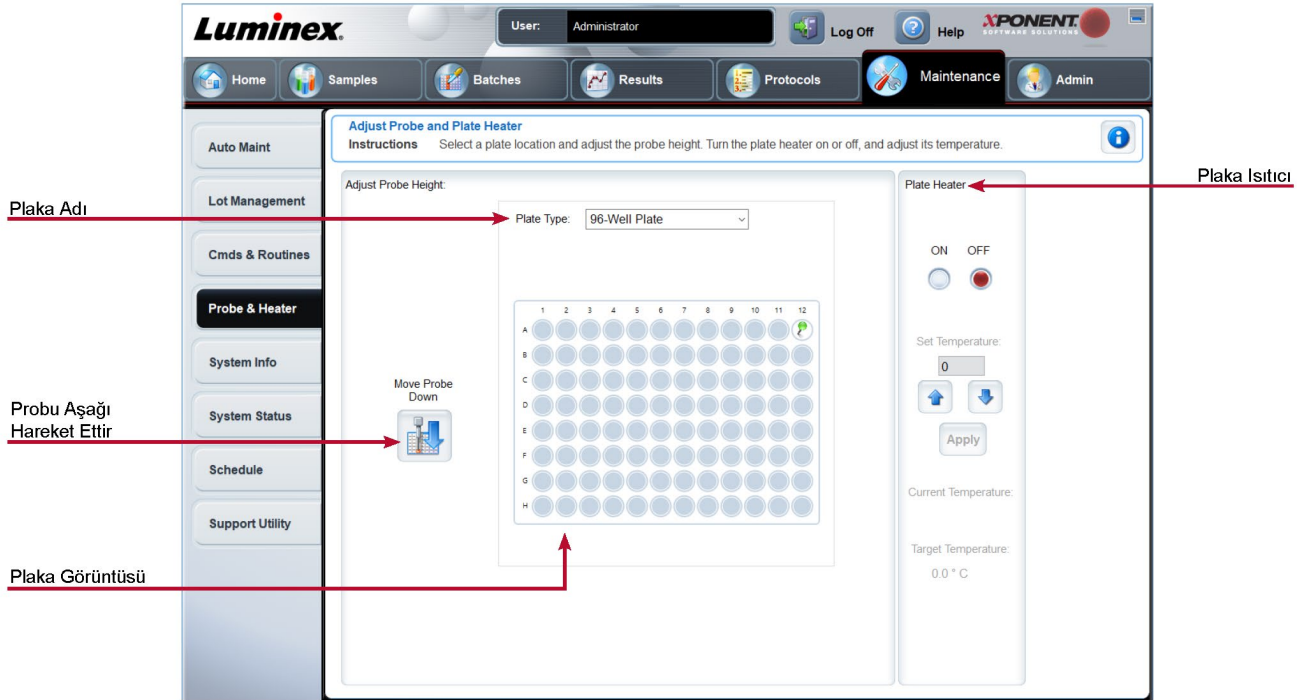

Sekil 30: Probe & Heater (Prob ve Isıtıcı) Sekmesi**Tablo 34. Probe & Heater (Prob ve Isıtıcı) Sekmesi Ekran Öğeleri**

Plate Type (Plaka Türü)	96 kuyucuklu bir plaka veya bir Automated Maintenance Plate (Otomatik Bakım plakası) seçimini tanımlar.
Plate Image (Plaka Görüntüleri)	Ana plaka, rezervuar ve strip kuyucuklarında prob yüksekliği ayarlaması için kullanılmak üzere belirli bir kuyucuğu atar. Kuyucuk seçildiğinde, yüksek ayarlaması için kullanıldığını belirten yeşil bir iğne işareti görüntülenir.
Move Probe Down (Probu Aşağı Hareket Ettir)	Probu belirtilen kuyucuklarda aşağıya doğru hareket ettirir.
Plate Location pin (Plaka Konumu iğnesi)	Ana plaka veya otomatik bakım plakası, rezervuar ve/veya strip kuyucukları için prob yüksekliğini ayarlamak üzere kullanılan kuyucuk konumunu gösteren yeşil bir iğnedir. Varsayılan (ve önerilen) ana plaka konumu, kuyucuk D6'dır. Ana plaka 96 kuyucuklu plakayı gösterir.

Plate Heater (Plaka Isıtıcı)	ON (Açma) veya OFF (Kapama) ile Plate Heater (Plaka Isıtıcı) ögesini etkinleştirir ve devre dışı bırakır. Ayrıca plaka sıcaklığını Set Temperature (Sıcaklığı Ayarla) alanında belirtilen değere ayarlamak için kullanılır. Yukarı ve aşağı okları yarım derecelik artımlar yapılmasına olanak tanır. Yeni sıcaklık ayarlarını uygulamak için Apply (Uygula) ögesine tıklayın. Geçerli ve Hedef sıcaklıklar bu bölümün alt kısmında görünür. Sıcaklık aralığı 35°C ila 60°C arasındadır.
	Plaka ısıtıcısı yaralanmaya neden olabilecek kadar sıcak olabilir. Isıttıktan sonra kullanırken dikkatli olun.

System Info (Sistem Bilgileri) Sekmesi

Luminex® cihazına ilişkin bilgileri ve tanıları görüntülemek için System Info (Sistem Bilgileri) sekmesini kullanın.

Bu sekme aşağıdaki bilgileri içerir:

Software (Yazılım)	Last CON1 Verification (Son CON1 Doğrulaması)
Version (Sürüm)	
Operating System (İşletim Sistemi)	Last Fluidics Test (Son Flüidik Testi)
Licensing (Lisans)	
Instrument Type (Cihaz Türü)	Delta Calibration Temp (Delta Kalibrasyon Sıcaklığı)
Serial Number (Seri Numarası)	
Firmware Version (Donanım Yazılımı Sürümü)	System Temperature (Sistem Sıcaklığı)
XY Serial Number (XY Seri Numarası)	DD Temperature (DD Sıcaklığı)
XY Firmware Version (XY Donanım Yazılımı Sürümü)	CL1 Temperature (CL1 Sıcaklığı)
XYP Heater Temperature (XYP Isıtıcı Sıcaklığı)	CL2 Temperature (CL2 Sıcaklığı)
Air Pressure (Hava Basıncı)	
Sheath Pressure (Kılıf Basıncı)	CL1 Voltage (CL1 Voltajı)
Calibration/Verification Status (Kalibrasyon/Doğrulama Durumu)	CL2 Voltage (CL2 Voltajı)
Last CAL1 Calibration (Son CAL1 Kalibrasyonu)	DD Voltage (DD Voltajı)
Last MagCAL1 Calibration (Son MagCAL1 Kalibrasyonu)	RP1 Voltage (RP1 Voltajı)
Last CAL2 Calibration (Son CAL2 Kalibrasyonu)	

Tablo 35. System Info (Sistem Bilgileri) Sekmesi Ekran Öğeleri

Listedeki kalibrasyon ve doğrulama ile ilgili öğeler, aşağıdaki durumlardan birini içerir:

Passed (Geçti)	İşlemin başarılı bir şekilde tamamlandığını gösterir.
Failed (Başarısız)	İşlemin başarılı bir şekilde tamamlanmadığını gösterir. Başarısız olan öğeler kırmızı renkte görünür.

Not Current (Geçerli Değil)	Doğrulayıcıların geçerli olmadığını gösterir. Doğrulayıcıları son çalıştırdığınızdan beri sistemi kalibre etmediyseniz doğrulayıcılar geçerli değildir.
Not Yet Run (Henüz Çalıştırılmadı)	Bu işlemin henüz cihazda çalıştırılmadığını gösterir.
Copy (Kopyala)	Sistem bilgilerini Windows® panosuna kopyalar. Daha sonra bunu Notepad gibi bir metin editörüne yapıştırabilirsiniz.
Save (Kaydet)	Sistem bilgileri dosyasını kaydetmek üzere bir dosya adı ve konumunun belirtilmesi için Save As (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu açar.

System Status (Sistem Durumu) Sekmesi

Sistem durumu günlük bilgilerini görüntülemek, yazdırmak ve kaydetmek için System Status (Sistem Durumu) sekmesini kullanın.

Tablo 36. System Status (Sistem Durumu) Sekmesi Ekran Öğeleri

Search By Log Type (Günlük Türüne Göre Ara)	Günlük bilgilerinin türünü filtreler.
Search By Log Date (Günlük Tarihine Göre Ara)	Sistem faaliyetlerinin günlüğünü görüntülemek için bir tarih aralığı kullanılabilmesini sağlar.
System Log (Sistem Günlüğü) tablosu	Her bir sistem işlemine ilişkin bilgilerin bir listesini görüntüler.
Export (Dışa Aktar)	Ad girin ve sistem günlüğünün dışa aktarılacağı bir konumu seçin. Önceden var olan bir dosyanın üzerine yazmak için Overwrite (Üzerine Yaz) öğesini seçin. Bu düğme, dosyayı .CSV formatında dışa aktarır.

Schedule (Program) Sekmesi

Cihazda gerçekleştirilme zamanı gelen programlı bakım hatırlatmalarını görüntülemek için Schedule (Program) sekmesini kullanın.

Tablo 37. Schedule (Program) Sekmesi Ekran Öğeleri

Reminders (Hatırlatmalar)	Subject (Konu) - Programlanan bakım.
	Reminder (Hatırlatma) - Programlanan bakıma ilişkin bir açıklama.
	Next Alert Date (Sonraki Alarm Tarihi) - xPONENT® yazılımının programlanan bakım hakkında uyardığı tarih.
	Alert Time (Alarm Saati) - xPONENT yazılımının programlanan bakım hakkında uyardığı saat.
	Notes (Notlar) - Programlanan bakım hakkında bilmek istediğiniz tüm ek bilgiler.
Laser Warmup Schedule (Lazer Isıtma Programı)	Lazerleri ısıtma programını etkinleştirir.

Support Utility (Destek Yardımcı Programı) Sekmesi

For more information, see *Luminex Teknik Destek Birimi*. birimine gönderebileceğiniz bir destek dosyası oluşturmak için Support Utility (Destek Yardımcı Programı) sekmesini kullanın. Destek dosyasına seri bilgilerini dahil etmek için, Include Batch Information (Seri Bilgilerini Dahil Et) düğmesini ve Select Batch (Seriye Seç) tablosunu kullanın.

Tablo 38. Support Utility (Destek Yardımcı Programı) Sekmesi Ekran Öğeleri

Include Batch Information (Seri Bilgilerini Dahil Et)	Destek dosyasına seri bilgilerini dahil etmek için bu onay kutusunu seçin. Select Batch (Seriye Seç) tablosunu etkinleştirir.
Select Batch (Seriye Seç)	Bu tablo, bir seriye ait şu bilgilere ilişkin sütunları içerir - Name (Ad), Protocol (Protokol), Protocol Version (Protokol Sürümü), Date (Tarih), Status (Durum).
Support (Destek)	Support Utility (Destek Yardımcı Programı) iletişim kutusunu başlatır.

Admin (Yönetici) Sayfası

Admin (Yönetici) sayfasındaki özelliklerin bazılarını görüntülemek için uygun lisansa sahip olmanız gereklidir.

System Setup (Sistem Kurulumu) Sekmesi

Uygulama ayarları, LIS ayarları, bakım sayfası seçenekleri ve harici analiz programı ayarları gibi sistem ayarlarını yapılandırmak için System Setup (Sistem Kurulumu) sekmesini kullanın. Bu ayarlar xPONENT® sisteminin bazı temel çalışma yöntemlerini değiştirerek pek çok temel işlevin özelleştirilebilmesini sağlar. Etkinleştirmek istediğiniz seçenekleri belirleyin ve **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Tablo 39. System Setup (Sistem Kurulumu) Sekmesi Ekran Öğeleri

Application Settings (Uygulama Ayarları)	Enable Virtual Keyboard (Sanal Klavyeyi Etkinleştir) - Dokunmatik ekran sanal klavyesini etkinleştirir.
	Allow the application to be minimized (Uygulamanın simge durumuna küçültülmesine izin ver) - xPONENT yazılımının simge durumuna küçültülerek masaüstüne erişilmesini sağlar. Bu onay kutusu boşsa uygulamanın simge durumuna küçültme düğmesi çalışmaz.
	Ignore user permission when attempting to exit software (Yazılımdan çıkma girişiminde kullanıcı iznini yoksay) - User Setup (Kullanıcı Kurulumu) sekmesinde izin verilip verilmemesine bakılmaksızın kullanıcının xPONENT yazılımından çıkmasını sağlar.
	Add header when exporting data from grids (Kılavuzlardan veri dışa aktarımı sırasında başlık ekle) - Verileri dışa aktarırken bir başlık satırı ekler.
	Require Fluidics as part of successful verification (Başarılı doğrulama kapsamında Flüidikleri gerekli kıl) - Doğrulama yalnızca sistemin flüidik kontrolü girişiminde bulunması ve flüidik kontrolünü geçmesi halinde tamamlandı olarak işaretlenecektir. Bu kontrol, bir kuyucuktan bir sonrakine test taşınmasını içerir.
LIS Settings (LIS Ayarları)	Bu ayar, yalnızca Laboratuvar Bilgi Sistemine (LIS) içeren xPONENT sistemi kullananlar için geçerlidir.
	Connect to LIS (LIS'ye Bağlan) - LIS bağlantısını etkinleştirir.
	Browse (Göz At) - Browse For Folder (Klasöre Göz At) iletişim kutusunu açar. Sistemin gelen siparişleri izlemesi için bir konum seçin. LIS etkin değilken bu düğme çalışmaz.

External Analysis Program Settings (Harici Analiz Programı Ayarları)	Bu seçenek, toplanan verileri analiz etmek için xPONENT haricinde bir program kullananlara yöneliktir.
	Installed Analysis Programs (Kurulan Analiz Programları) - Kurulu analiz programlarını listeler.
	Add New (Yeni Ekle) - New External Analysis Program (Yeni Harici Analiz Programı) iletişim kutusunu açar.
	Browse (Göz At) - Üçüncü taraf analiz programı için dosya konumunu seçmenizi sağlayan başka bir iletişim kutusunu açar. Seçilen konum Path (Yol) penceresinde ve ad, Name (Ad) alanında görüntülenir.
	Command Line Parameters (Komut Satırı Parametreleri) - Varsayılan komut satırı ayarlarını tutmak istiyorsanız Command Line Parameters (Komut Satırı Parametreleri) alanını boş bırakın. Alternatif olarak xPONENT sisteminin harici analiz programı ile birlikte kullanmadığınızı istediğiniz parametreler için komut satırı parametresini yazın. Harici analiz programı belgelerinde bilgi verilmişse bu bilgileri kullanın. Aksi halde, aşağıda oluşturulan parametreleri xPONENT sistemine herhangi bir sıra ile yazabilirsiniz:
	#c - Output.csv, tam dosya yolu, #p - Protokol adı, #b - Seri adı, #u - Giriş yapan kullanıcı adı
	Set Default (Varsayılan Yap) - Seçilen analiz programını xPONENT için varsayılan analiz programı olarak ayarlar.
Remove (Kaldır)	Seçilen programı Installed Analysis Programs (Kurulu Analiz Programları) listesinden kaldırır.
Edit (Düzenle)	Seçilen programın ayarlarını düzenleyebileceğiniz New External Analysis Program (Yeni Harici Analiz Programı) iletişim kutusunu açar.
Disable Automatic launching of External Analysis when batches complete for all protocols (Tüm protokoller için seriler tamamlandığında Harici Analizin Otomatik başlatılmasını devre dışı bırak)	Seri alımından sonra üçüncü taraf analiz programının otomatik olarak başlatılmasını devre dışı bırakır.

Arrange Main Navigation Pages (Ana Yönlendirme Sayfalarının Düzenlenmesi)	Bu seçenekler Ana Yönlendirme düğmelerinin (sayfalarının) görüntülediği sırayı özelleştirebilmenizi sağlar.
	Main Navigation Arrows (Ana Yönlendirme Okları) - Seçilen başlığın görüntülenme sırasını pencerenin üst kısmına taşır.
	Default (Varsayılan) - Yazılımı varsayılan sayfa başlığı düzenlemesine geri yükler.
Maintenance Options (Bakım Seçenekleri)	System Initialization Procedure (Sistem Başlatma Prosedürü) - Varsayılan sistem başlatma prosedürü olarak kullanılabilir seçenekleri görüntüler.
	Allow running calibration or verification if the instrument is not warmed up (Cihaz ısınmamışsa kalibrasyonun veya doğrulamanın çalıştırılmasına izin ver) - Onay kutusunu seçerek bu özelliği etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.
	NOT: Luminex, lazerler ısınmamışsa kalibrasyonun ve doğrulamanın çalıştırılmasını tavsiye etmez.
	Calibration expiration days (Kalibrasyonun kullanılacağı gün sayısı) - Sistem kalibrasyonunun süresinin dolacağı gün sayısını seçin.

Harici Bir Analiz Programının Eklenmesi

1. Program, CD veya flash bellek gibi harici bir ortam üzerindeyse ortamı yerleştirin.
2. **Admin** (Yönetici) sayfası > **System Setup** (Sistem Kurulumu) sekmesine gidin.
3. **New External Analysis Program** (Yeni Harici Analiz Programı) iletişim kutusunu açmak için **Add New** (Yeni Ekle) öğesine tıklayın.
4. Harici analiz programı için bir ad girin.
5. Programın .exe dosyasına ulaşmak için **Browse** (Göz At) öğesine tıklayın. Dosya adına çift tıklayın.
6. xPONENT® sisteminin harici analiz programı ile kullanmasını istediğiniz parametreler için komut satırı parametresini girin. Harici analiz programı belgelerinde bilgi verilmişse bu bilgileri kullanın. Aksi halde, aşağıda oluşturulan parametreleri xPONENT sistemine herhangi bir sıra ile yazabilirsiniz:
 - #c - Output.csv, tam dosya yolu
 - #p - Protokol adı
 - #b - Seri adı
 - #u - Giriş yapan kullanıcı adı

Varsayılan komut satırı ayarlarını tutmak istiyorsanız **Command Line Parameters** (Komut Satırı Parametreleri) alanını boş bırakın.

Analiz Programının Düzenlenmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **System Setup** (Sistem Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Installed Analysis Programs** (Kurulan Analiz Programları) listesinde, düzenlemek istediğiniz programa tıklayın.
3. **Edit** (Düzenle) öğesine tıklayın. **Edit External Analysis Program** (Harici Analiz Programını Düzenle) iletişim kutusu görüntülenir.

4. Kurulmuş olan iki veya daha fazla program varsa bunu varsayılan analiz programı yapın ya da **Name** (Ad), **Path** (Yol) veya **Command Line Parameters** (Komut Satırı Parametreleri) ögesini düzenleyin. Varsayılan analiz programı adı koyu yazı ile görüntülenir.

Analiz Programının Kaldırılması

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **System Setup** (Sistem Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Installed Analysis Programs** (Kurulu Analiz Programları) listesinde, kaldırmak istediğiniz programı seçin.
3. **Remove** (Kaldır) ögesine tıklayın.
4. Harici analiz programının otomatik olarak başlamasını önlemek için, tüm protokoller için seriler tamamlandığında **Disable automatic launching of External Analysis** (Harici Analizin otomatik olarak başlatılmasını devre dışı bırak) seçeneğini belirleyin.

Group Setup (Grup Kurulumu) Sekmesi

Bu sekmeye yalnızca Security (Güvenlik) veya 21 CFR Part 11 paketlerinde erişilebilir. Farklı kullanıcı gruplarına izin atamak için bu sekmeyi kullanın. Ek olarak, 21 CFR Part 11 paketine sahipseniz seçilen görevlerin yerine getirilmesi için elektronik imza gerekebilir.

NOT: 21 CFR Part 11 paketi aynı zamanda Secure (Güvenli) Paket işlevine tam erişim sağlar.

Kullanıcılar gruplara atanır ve izinler her bir gruba atanır. İzinleri doğrudan tekil kullanıcılara atamayın. Sisteme girişlerini kilitleyen kullanıcıların hesaplarının kilidini kaldırmak için bu sekmeyi kullanın.

Tablo 40. Group Setup (Grup Kurulumu) Sekmesi Ekran Öğeleri

Group Profile (Grup Profili)	<p>Kullanıcı grupları öntanımlıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrator (Yönetici) • Supervisor (Denetleyici) • Service (Servis) • Technician2 (Teknisyen2) • Technician1 (Teknisyen1) • Reviewer (İnceleyici) <p>Kullanıcı, atadığınız gruba ait olur.</p>
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Group Features (Grup Özellikleri)	<p>Group Features (Grup Özellikleri) listesi izin kategorilerini içerir. Listedeki bir kategori seçtiğinizde, Features (Özellikler) bölümünde söz konusu kategorinin bir parçası olan ayrı görevleri gösterecektir. Aşağıdaki kategoriler mevcuttur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Administration (Sistem Yönetimi) • Batch Management (Seri Yönetimi) • Protocol Management (Protokol Yönetimi) • Lot and Std/Ctrl Kit management (Lot ve Stndrt/Kntrl Kiti yönetimi) • Import and export data (Verileri içe ve dışa aktar) • Archiving (Arşivleme)
Allowed (İzin Verilen) onay kutusu	Seçilen grubun söz konusu görevi gerçekleştirebilmesini sağlar.
Signature Required (İmza Gerekli) onay kutusu	Seçilen gruptaki bir kullanıcı söz konusu görevi her gerçekleştirdiğinde dijital imza atılmasını gerektirir.

Hesabı eyleme izin verecek şekilde yapılandırılan başka bir kullanıcının elektronik imzasını gerekli kılmak için **Allowed** (İzin Verilen) seçimini temizleyin ve **Signature Required** (İmza Gerekli) seçeneğini belirleyin. Bunu yaptığınızda, geçerli kullanıcı bu elektronik imza olmadan eylemi tamamlayamaz. "Signature Required" (İmza Gerekli) seçiliyken gerçekleştirilen aktiviteler **System Log** (Sistem Günlüğü) içerisinde izlenir.

Gruplara Göre Kullanılabilen İzinler

- **System Administration** (Sistem Yönetimi)
 - Manage Users (Kullanıcıları Yönet) (kullanıcıları ekle, düzenle veya sil)
 - Manage System Configuration (Sistem Yapılandırmasını Yönet)
 - Perform Calibration and Verification (Kalibrasyon ve Doğrulama Gerçekleştir)
 - Manage Alerts (Alarmları Yönet)
 - Manage scheduled maintenance (Programlanan bakımı yönet)
 - Change batch options and CSV options (Seri seçeneklerini ve CSV seçeneklerini değiştir)
 - Allow exit software (Yazılımdan çıkışa izin ver)
 - Batch run override system (Seri çalıştırma üzerine yazım sistemi)
 - Create, delete, activate Cal and Ver Lots and Kits (Cal ve Ver (Kal ve Doğ) Lotlarını ve Kitlerini oluştur, sil ve aktive et)
- **Protocol Management** (Protokol Yönetimi)
 - Create Protocol (Protokol Oluştur)
 - Edit Protocol (Protokolü Düzenle)
 - Delete Protocol (Protokolü Sil)
- **Batch Management** (Seri Yönetimi)
 - Create Batch (Seri Oluştur)
 - Edit Batch (Seri Düzenle)
 - Delete Batch (Seri Sil)
 - Run Batch (Seri Çalıştır)
 - Validate and Invalidate Results (Sonuçları Geçerli ve Geçersiz Kıl)

- Replay Batch/Recalculate Data (Seriye Yeniden Yürüt/Verileri Yeniden Hesapla)
- Approve Batch (Seriye Onayla)
- Reanalyze Results (Sonuçları Yeniden Analiz Et)
- Save Batch after changing results (Sonuçları değiştirdikten sonra Seriyi kaydet)
- Change Formula (Formülü Değiştir)
- Reacquire errored wells for partial batch (Kısmi seri için hatalı kuyucukları yeniden al)
- View Processed Batch Results (İşlenen Seri Sonuçlarını Görüntüle)
- Export Processed Batch Results (İşlenen Seri Sonuçlarını Dışa Aktar)
- Change Sample Load Volume During Run (Çalıştırma Sırasında Numune Yükleme Hacmini Değiştir)
- **Lot and Std/Ctrl Kit Management** (Lot ve Stndrt/Kntrl Kiti Yönetimi)
 - Create Std/Ctrl Kit and Lots (Stndrt/Kntrl Kiti ve Lotları Oluştur)
 - Edit Std/Ctrl Kit and Lots (Stndrt/Kntrl Kiti ve Lotları Düzenle)
 - Delete Std/Ctrl Kit and Lots (Stndrt/Kntrl Kiti ve Lotları Sil)
- **Archiving** (Arşivleme)
 - Backup/Restore (Yedekle/Geri Yükle)
 - Archive (Arşivle)
- **Import and Export Data** (Verileri İç ve Dışa Aktar)
 - Export Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Seriye, Protokolü, Kit veya Lot Dosyalarını Dışa Aktar)
 - Import Batch, Protocol, Kit or Lot Files (Seriye, Protokolü, Kit veya Lot Dosyalarını İç Aktar)

Elektronik bir imza gerektiren herhangi bir eylem gerçekleştirdiğinizde, **Electronic Signature** (Elektronik İmza) iletişim kutusu görüntülenir. Kullanıcı Kimliği otomatik olarak doldurulur. Şifrenizi ve tüm açıklamaları girin. Elektronik imzayı tamamlamak için **OK** (Tamam) ögesine veya imzayı iptal etmek için **Cancel** (İptal) ögesine tıklayın.

Grup İzinlerinin Ayarlanması

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Group Setup** (Grup Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Group Profile** (Grup Profili) açılır menüsünde, ayarlamak istediğiniz grup profiline tıklayın.
3. **Group Features** (Grup Özellikleri) açılır menüsünde, seçtiğiniz grup profili için ayarlamak istediğiniz her bir grup özelliğini belirleyin.
4. **Features** (Özellikler) bölümünde, seçilen grubun o görevi gerçekleştirmesi için istenilen izin yanındaki **Allowed** (İzin Verilen) onay kutusunu seçin. 21 CFR Part 11 paketi kullanıyorsanız seçilen gruptaki bir kullanıcının bu görevi her gerçekleştirdiğinde dijital imza sağlamasını gerekli kılmak için istenilen iznin yanındaki **Signature Required** (İmza Gerekli) onay kutusunu etkinleştirin.

NOT: Bu görevler **System Log** (Sistem Günlüğü) bölümünde izlenir.

NOT: Grup için seçtiğiniz özelliklere bağlı olarak izin listesi değişiklik gösterir.

5. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
6. **Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

User Setup (Kullanıcı Kurulumu) Sekmesi

User Setup (Kullanıcı Kurulumu) sekmesini bir kullanıcı hesabı oluşturmak veya düzenlemek, bir kullanıcıyı sistemden kaldırmak ya da profil ayrıntılarıyla birlikte yetkili kullanıcıların bir listesini görüntülemek için kullanın.

NOT: Bu görevleri gerçekleştirmek için yönetici ayrıcalıklarına sahip olmanız ve xPONENT Secure (Güvenli) veya 21 CFR Part 11 sürümünü kullanmanız gereklidir.

Tablo 41. User Setup (Kullanıcı Kurulumu) Ekran Öğeleri

Create New User (Yeni Kullanıcı Oluştur)	Create User Account (Kullanıcı Hesabı Oluştur) penceresini açar.
Global User Settings (Genel Kullanıcı Ayarları)	Password Expiration (Şifre Süresinin Dolması) - Gün cinsinden bir süre yazın. Varsayılan 180 gündür.
	Unsuccessful Login Attempts (Başarısız Giriş Denemeleri) - Varsayılan izin verilen başarısız giriş denemesi sayısı üçtür.
	Automatic Logoff (seconds) (Otomatik Çıkış (saniye)) - Otomatik çıkış yapana kadar geçen saniye sayısıdır. Varsayılan 0'dır.
	Minimum User ID Length (Minimum Kullanıcı Kimliği Uzunluğu) - Varsayılan minimum Kullanıcı Kimliği uzunluğu altı karakterdir.
Users (Kullanıcılar)	Minimum Password Length (Minimum Şifre Uzunluğu) - Varsayılan minimum şifre uzunluğu altı karakterdir.
	Tüm kullanıcıların bir listesini görüntüler. Liste, ID (Kimlik), Name (Ad) ve Group Profile (Grup Profili) bilgilerini içerir ve bir kullanıcı hesabının kilitli olup olmadığını gösterir.
Delete User (Kullanıcıyı Sil)	Seçilen bir kullanıcıyı listeden çıkarır.
Edit User (Kullanıcıyı Düzenle)	Edit User Account (Kullanıcı Hesabını Düzenle) ekranını açar. Bu ekranda Create User Account (Kullanıcı Hesabı Oluştur) ekranıyla aynı seçenekler bulunur.

Yeni Kullanıcı Hesabının Oluşturulması

- Admin** (Yönetici) sayfası > **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) sekmesine gidin.
- Create New User** (Yeni Kullanıcı Oluştur) öğesine tıklayın. **Create User Account** (Kullanıcı Hesabı Oluştur) penceresi açılır.
 - User ID** (Kullanıcı Kimliği) alanına kullanıcı kimliğini yazın. Kullanıcı Kimliği büyük ve küçük harfe duyarlı değildir.
NOT: User Setup (Kullanıcı Kurulumu) sekmesinde bir kullanıcı kimliği için gerekli karakter sayısını değiştirebilirsiniz. Bir kullanıcı kimliği oluşturup bu kimliği sildikten sonra aynı kullanıcı kimliğini yeniden kullanamazsınız.
 - User** (Kullanıcı) alanına kullanıcının adını girin.
 - Hesabı kilitlemek için **Account Status** (Hesap Durumu) onay kutusunu seçin veya hesabın kilidini kaldırmak için bu onay kutusunu temizleyin.
 - Kullanıcının **Password** (Şifre) alanına bir şifre girin, ardından aynı şifreyi **Reenter Password** (Şifreyi Yeniden Gir) alanına yazın.
 - İlk girişte kullanıcının şifreyi değiştirmesini isterseniz **Change password after next login** (İlk girişten sonra şifreyi değiştir) öğesini seçin. Şifreler için gerekli uzunluk **Group Setup** (Grup Kurulumu) sekmesinde ayarlanır.

- e. **Group Profile** (Grup Profili) açılır menüsünde, oluşturduğunuz kullanıcının rolünü seçin.
3. **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) bölümüne geri dönmek için **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
4. Kaydetmeden **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) bölümüne geri dönmek için **Cancel** (İptal) ögesine tıklayın.

Genel Kullanıcı Ayarlarının Tanımlanması

Global User Settings (Genel Kullanıcı Ayarları) bölümündeki ayarlar tüm kullanıcı gruplarındaki tüm kullanıcıları etkiler. Varsayılan ayarları koruyabilir veya kendi değerlerinizi yazabilirsiniz.

Genel Kullanıcı Ayarlarını tanımlamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Global User Settings** (Genel Kullanıcı Ayarları) bölümünde **Password Expiration** (Şifre Son Kullanma Tarihi) için zaman değeri (gün cinsinde) girin.
3. İzin verilen **Unsuccessful Login Attempts** (Başarısız Giriş Denemeleri) sayısını ayarlayın.
4. **Automatic Logoff (seconds)** [Otomatik Çıkış (saniye)] başlatılmadan önce kaç saniye geçeceğini ayarlayın.
5. **Minimum User ID Length** (Minimum Kullanıcı Kimliği Uzunluğu) değerini yazın.
6. **Minimum Password Length** (Minimum Şifre Uzunluğu) değeri yazın.
7. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
8. **Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Kullanıcı İzinlerinin Düzenlenmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Users** (Kullanıcılar) bölümünde **user ID** (kullanıcı kimliği) ögesini seçin ve ardından **Edit User** (Kullanıcıyı Düzenle) ögesine tıklayın.
3. **Edit User Account** (Kullanıcı Hesabını Düzenle) penceresinde, istediğiniz bilgileri düzenleyin.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Hesap Durumunun Geri Yüklenmesi

Kullanıcılar izin verildikten daha fazla sayıda başarısız giriş denemesi yaparlarsa hesapları kilitlenir.

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **User Setup** (Kullanıcı Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Users** (Kullanıcılar) bölümünde **user ID** (kullanıcı kimliği) seçeneğini belirleyin ve **Edit User** (Kullanıcıyı Düzenle) ögesine tıklayın.
3. Hesap durumu: **Locked** (Kilitli) onay kutusunu temizleyin.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.

Batch Options (Seri Seçenekleri) Sekmesi

Serilerin analizi ve alımı için seçenekleri belirlemek üzere Batch Options (Seri Seçenekleri) sekmesini kullanın.

Tablo 42. Batch Options (Seri Seçenekleri) Sekmesi Ekran Öğeleri

Batch Options (Seri Seçenekleri)	Allow running a batch if the instrument is not calibrated or verified. (Cihaz kalibre edilmemişse veya doğrulanmamışsa bir seriyi çalıştırmaya izin ver) - Cihaz kalibre edilmemişse serilerin çalıştırılmasına izin verir.
	Allow running or saving a batch with expired reagents. (Son kullanma tarihi geçmiş reaktifleri içeren bir serinin çalıştırılmasına veya kaydedilmesine izin ver.)
	Allow running a batch if XY temperature is not in range. (XY sıcaklığı aralık dahilinde değilse bir serinin çalıştırılmasına izin ver.)
	Allow canceling the warmup time to run batch (Seri çalıştırmak için ısıtma süresinin iptal edilmesine izin ver)
	Use weighting as default option for quantitative analysis. (Nicel analiz için ağırlık belirlemeyi varsayılan seçenek olarak kullan) - Yeni protokollerde ağırlık belirlemeyi nicel analiz için varsayılan olarak ON (Açık) konumuna ayarlar.
	Warn when saving/running a New Batch with New Protocol without saving the Protocol and/or Standard and Control information. (Protokol ve/veya standart ve kontrol bilgilerini kaydetmeden yeni bir protokol ile yeni seri kaydedilirken/çalıştırılırken uyar) - Protokol ve/veya standart ve kontrol bilgilerini kaydetmediğinizde yeni bir protokol ile yeni bir seri kaydederken veya çalıştırırken uyarı bir iletişim kutusunu açar.

Batch Settings (Seri Ayarları)	Analysis display decimal places (Analiz gösterimi ondalık yerleri) - Sistemin görüntüleyeceği hane sayısını girin. Varsayılan hane sayısı üçtür.
	Minimum bead count for obtaining results (Sonuçların elde edilmesi için minimum kürecik sayımı) - 0 ile 1.000.000 arasında bir tam sayı yazın. Bu, veriler istatistiksel hesaplamalarda kullanılmadan ve grafiklerde ve sonuç tablosunda gösterilmeden önce belirli bir analit için cihaz tarafından izlenmesi gereken minimum kürecik sayımıdır. 0'dan büyük bir sayıya ayarlandığında, cihaz bu değere eşit veya bu değerden daha küçük olaylar üretmeyen kürecik kümeleri için verileri görüntüleyemez. Tüm olayları görüntülemek için 0 girin. Varsayılan ayar 1'dir.
	Allow batches to be run or saved without lot number, expiration or manufacturer (Lot numarası, son kullanma tarihi veya üretici olmadan serilerin çalıştırılmasına veya kaydedilmesine izin ver) - Normalde gerekli olan bilgiler olmadan lotların kaydedilmesine izin verir.
	Default Routines (Varsayılan Rutinler) - Tıkanma oluşumunu önlemek ve pik sistem performansını sürdürmek için bir seride farklı noktalarda yıkama, durulama veya temizleme gibi sistem bakım rutinleri programlanabilir. Cihazı tıkayabileceklerinden, süspansiyonda parçacık içeren veya viskoz materyal gibi numune matrisleri ile mücadele etmek için özellikle seri öncesi rutinler tavsiye edilir. Bir seriyi çalıştırmadan önce çalıştırılacak özel bir rutin belirlemek için bu seçeneği belirleyin.
	Default Analysis Graph Axes (Varsayılan Analiz Grafik Eksenleri) - X Eksenini Girin veya Y Eksenini Girin.
Batch Thresholds (Seri Eşikleri)	Detection enabled (Saptama etkin) - Düşük kürecik sayımı saptama için seçin veya temizleyin.
	Well Count (Kuyucuk Sayımı) - Bu sayıda ardışık kuyucuk Total Bead Count (Toplam Kürecik Sayımı) alanında belirtilen sayıdan daha düşük bir kürecik sayımı aldığında düşük kürecik sayımı işlemi yapılır.
	Total Bead Count (Toplam Kürecik Sayımı) - Uyarı mesajı alınmaması için kuyucuk başına sayılması gereken kürecik sayısıdır.
	Error (stop) (Hata (durdur))- Seriyi durdurur.
	Warning (Pause) (Uyarı (Duraklat)) - Seriyi duraklatır.
	Warning (Log) (Uyarı (Günlük)) - Well Count (Kuyucuk Sayımı) metin kutusundaki ardışık kuyucukların sayısı Bead Count (Kürecik Sayımı) kutusundaki kürecik sayısına ulaşmadan çalıştırılırsa bir uyarıyı günlüğe alır.
Run Routine (Rutini Çalıştır) - Düşük kürecik sayımı saptandığında rutini seçmenize olanak tanır.	

Alert Options (Alarm Seçenekleri) Sekmesi

Çeşitli sistem olaylarına yönelik alarmlara ilişkin seçenekleri belirlemek için Alert Options (Alarm Seçenekleri) sekmesini kullanın.

Bildirim Seçeneklerini Ayarlama

Çeşitli olaylara yönelik olarak bildirim seçeneklerini ayarlamak için:

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Alert Options** (Alarm Seçenekleri) sekmesine gidin.
2. Belirli bir olay için bir iletişim kutusunun açılmasını istiyorsanız **Dialog** (İletişim) ögesini seçin.
3. Belirli bir olay için e-posta bildirimini yollamak istiyorsanız **Email** (E-posta) ögesini seçin.
NOT: E-posta göndermeyi denemeden önce bilgisayarın bir ağa bağlı olduğundan emin olun.
4. Belirli bir olaydan sonra ses çalınmasını istiyorsanız **Sound** (Ses) ögesini seçin.
5. Belirli bir olay için bir e-posta bildirimini yollamayı seçerseniz ve e-posta adresi henüz kurulmamışsa **Setup Email** (E-postayı Kur) iletişim kutusunu açmak için **Setup Email** (E-postayı Kur) ögesine tıklayın. **Email Active** (E-posta Aktif) onay kutusunu işaretleyerek veya işaretini kaldırarak e-posta bildirimlerini açın veya kapatın.
 - a. **Mail Server Host** (Ana Posta Sunucusu), **From Email Address** (Gönderen E-Posta Adresi), **From Email Password** (Gönderen E-Posta Şifresi) ve **Mail Server Port** (Posta Sunucu Portu) kutuları hakkında doğru bilgileri belirlemek istiyorsanız ve **Enable SSL** (Secure Sockets Layer) [SSL'yi (Güvenli Soket Katmanı) Etkinleştir] onay kutusunu işaretlemeniz gerekiyorsa sistem yöneticinizle görüşün.
 - b. **Email Addresses** (separated by commas) [E-posta adresleri (virgülle ayrılmış)] alanına alarm bildirimlerini göndermek istediğiniz e-posta adreslerini girin.
 - c. Girdiğiniz adreslere bir test e-postası yollamak için Test ögesine tıklayın.
6. Tüm değişiklikleri uygulamak için **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
7. **Save Settings** (Ayarları Kaydet) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

CSV Options (CSV Seçenekleri) Sekmesi

NOT: 21 CFR Part 11 veya Güvenli (Secure) paket kullanıyorsanız bu görevi yerine getirmek için yönetici ayrıcalıklarına sahip olmalısınız.

CSV (virgülle ayrılmış değerler) dosyasının hangi ögeleri içereceğini ve nerede depolanacağını tanımlamak üzere CSV Options (CSV Seçenekleri) sekmesini kullanın.

Tablo 43. CSV Options (CSV Seçenekleri) Sekmesi Ekran Ögeleri

<p>Automatically export results CSV file when batch is complete (Seri tamamlandığında otomatik olarak sonuçlar CSV dosyasını dışa aktar)</p>	<p>Sistem seri analizini tamamladığında sonuçları otomatik olarak bir CSV dosyasına dışa aktarır. Bu, dışa aktarımı manuel başlatmaya gerek kalmadan dışa aktarılan veriler üzerinde programların çalışmasını sağlar.</p>
<p>Automatically export batch when batch is complete (Seri tamamlandığında otomatik olarak seriyi dışa aktar)</p>	<p>Bir seri tamamlandığında, seri bilgilerini otomatik olarak dışa aktarır.</p>

Maximum number of data columns in CSV file (CSV dosyasındaki maksimum veri sütunu sayısı)	Virgülle ayrılmış değer çıktısı dosyasının her bir satırında kaç ayrı değer bulunacağını belirler. Her bir değer, önceki ve sonraki değer arasına konan virgüllerle ayrılır.
Use US regionalization format only (Yalnızca ABD bölgeselleştirme formatını kullan)	Verileri yalnızca ABD bölgeselleştirme formatında dışa aktarır. Harici analiz programınız ABD sınırlayıcıları bulunan bir CSV çıktı dosyasını gerektiriyorsa bu seçeneği kullanın.
Include Advanced Statistics (Gelişmiş İstatistikleri Dahil Et)	CSV dosyasındaki gelişmiş ve ek istatistikleri (ör. ayıklanmış sayımları) dışa aktarır. Ayrıntılar için CSV dosya özelliğine bakın.
CSV Export Folder and Automatically Exported Batch Folder (CSV Dışa Aktarma Klasörü ve Otomatik Olarak Dışa Aktarılan Seri Klasörü)	CSV dosyasının veya otomatik olarak dışa aktarılan seri dosyasının dışa aktarılacağı yolu ve konumu görüntüler. Dosya dışa aktarma konumunu değiştirmek için Browse (Göz At) ögesine tıklayın.
Automatically Export LXB files (LXB Dosyalarını Otomatik Olarak Dışa Aktar)	LXB dosyasının dışa aktarılacağı yolu ve konumu görüntüler. Dosya dışa aktarma konumunu değiştirmek için Browse (Göz At) ögesine tıklayın.
Automatically Export Run CSV files (Çalıştırma CSV Dosyalarını Otomatik Olarak Dışa Aktar)	Çalıştırma CSV dosyasının dışa aktarılacağı yolu ve konumu görüntüler. Dosya dışa aktarma konumunu değiştirmek için Browse (Göz At) ögesine tıklayın.
Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch (Serideki her bir kuyucuk için ham çalıştırma dosyalarını otomatik olarak CSV formatına dönüştür)	Serideki her bir kuyucuk için ham çalıştırma dosyalarını otomatik olarak CSV formatına dönüştürür. Bu seçenek, her bir kuyucuğa ait ham kürecik verileri için CSV formatında bir dosya oluşturur.
Test Sort Order (Test Sıralama Düzeni)	Test verilerini sıralamak için bir yöntem tanımlar. Seçenekler By Analyte Name (Analit Adına Göre), By Region ID (Bölge Kimliğine Göre) veya By Setup Order (Kurulum Düzenine Göre) şeklindedir.

Archive (Arşiv) Sekmesi

Tüm dosya türlerini (seriler, protokoller, kitler, lotlar ve LIS kayıtları) arşivlemek için Archive (Arşiv) sekmesini kullanın.

Launch Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programını Başlat) düğmesine tıkladığınızda Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusu açılır.

NOT: xPONENT® dosyalarını yedeklemek veya geri yüklemek için uygulamadan çıkın ve Windows® Başlat menüsünden xPONENT ARCHIVE ögesini seçin.

Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) İletişim Kutusu

Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) iletişim kutusunu açmak için Launch Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programını Başlat) düğmesine tıklayın.

Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) yedeklenecek dosyaların türlerini ve yedekleme sıklığını ayarlamak için xPONENT® sisteminde kullanılabilir. Kullanılan disk alanı ve arşiv alanı hakkındaki istatistiklerin yanı sıra yedeklenecek dosyaların türleri bu sayfada görünür.

Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) sürekli olarak çalışır. Otomatik arşivler programlanırsa xPONENT sisteminin çalışıp çalışmamasından bağımsız olarak gerçekleştirilir. xPONENT sisteminin yedeklemek veya geri yüklemek istediğinizde uygulamadan çıkın ve Başlat menüsünden Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) öğesini çalıştırın.

Schedule Overview (Programa Genel Bakış)	Arşivlemeyi programlar.
First Occurrence (İlk Oluşum)	İlk otomatik arşivleme işlemi için tarih ve saati seçin.
Frequency (Sıklık)	Sistemin arşiv işlemini ne sıklıkla gerçekleştireceğini belirler.
Reminder Only (Yalnızca Hatırlatma)	Arşivlemeyi manuel olarak gerçekleştirmek üzere sistemden düzenli bir hatırlatma isteyip istemediğinizi belirler.
To Be Archived (Arşivlenecek)	Hangi dosyaların arşivleneceğini belirler.
Archive Folder (Arşiv Klasörü)	Dosyaların arşivleneceği klasörü seçin. Çıktı klasörü bir ağ paylaşımı üzerindeyse ve paylaşım kullanılamaz hale gelirse sistem yerel olarak arşivleme yapar ve size arşivlenen dosyaların konumuna ilişkin bir not gönderir.
Archive Events (Arşiv Olayları)	Arşivleme aktivitesine ilişkin tüm olayları listeler.
System (Sistem)	xPONENT® sisteminde geçerli olarak her bir türden kaç dosya olduğunu gösterir.
System Backup (Sistem Yedekleme)	Sisteminizi yedekler. Oturum açmanız gerekir ve ardından xPONENT yazılımını kapatmanız ve Başlat menüsünden Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) öğesini başlatmanız belirir.
System Restore (Sistem Geri Yükleme)	Sisteminizi geri yükler. Oturum açmanız gerekir ve ardından sisteminizi geri yüklemeniz için Başlat menüsüne yönlendirir.
Manual Archive (Manuel Arşivleme)	Manuel arşivleme işlevi gerçekleştirir. Oturum açmanız gerekir ve ardından Manual Archive (Manuel Arşivleme) penceresini açar.

Licensing (Lisans) Sekmesi

Yazılıma ilişkin bir xPONENT® lisans anahtarı edinmek için *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

NOT: Yeni lisansın geçerli olması için bilgisayarını yeniden başlatmanız gerekir.

Yeni Bir Lisans Anahtarının Eklenmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Licensing** (Lisans) sekmesine gidin.

2. **License** (Lisans) ögesine tıklayın (pencerenin sağ alt köşesindedir).
3. Yeni anahtarı kopyalayıp **Your new License Code** (Yeni Lisans Kodunuz) alanına yapıştırın. **License File** (Lisans Dosyası) alanı boş kalır.
4. **OK** (Tamam) ögesine tıklayın. Bunun sonucunda xPONENT® kapatılır, lisans uygulanır ve xPONENT yeniden başlatılır.
5. Yeni bir lisans anahtarını kaydetme veya eklemeye ilgili herhangi bir zorluk yaşıyorsanız *For more information, see Luminex Teknik Destek Birimi.* ile iletişime geçin.

Schedule (Program) Sekmesi

Cihazda gerçekleştirilme zamanı gelen programlı bakım hatırlatmalarını görüntülemek için Schedule (Program) sekmesini kullanın.

Tablo 44. Schedule (Program) Sekmesi Ekran Öğeleri

Reminders (Hatırlatmalar)	Subject (Konu) - Programlanan bakım.
	Reminder (Hatırlatma) - Programlanan bakıma ilişkin bir açıklama.
	Next Alert Date (Sonraki Alarm Tarihi) - xPONENT® yazılımının programlanan bakım hakkında uyardığı tarih.
	Alert Time (Alarm Saati) - xPONENT yazılımının programlanan bakım hakkında uyardığı saat.
	Notes (Notlar) - Programlanan bakım hakkında bilmek istediğiniz tüm ek bilgiler.
Laser Warmup Schedule (Lazer Isıtma Programı)	Lazerleri ısıtma programını etkinleştirir.

Bakım Programı Ayarlarının Düzenlenmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Schedule** (Program) sekmesine gidin.
NOT: Schedule (Program) sekmesine **Maintenance** (Bakım) sayfasından da erişilebilir ancak ayarlar bu sayfadan düzenlenemez.
2. **Schedule** (Program) sekmesinde programlanan herhangi bir faaliyete ilişkin **Alert Time** (Alarm Saati) ve **Recurrence** (Yineleme) sıklığını düzenlemek için açılır menüleri kullanın.
3. **Enabled** (Etkin) onay kutusunu seçerek veya seçimini kaldırarak hatırlatmaları etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
5. **Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Lazer Isıtma Programının Etkinleştirilmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Schedule** (Program) sekmesine gidin.

- Isıtma işlemini programlamak için **Enable Schedule Warm Up** (Isıtmayı Programlamayı Etkinleştir) seçeneğini belirleyin.
- Programlama saatini değiştirmek için yukarı veya aşağı oklara tıklayın.
- Save** (Kaydet) öğesine tıklayın.
- Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.

Report Options (Rapor Seçenekleri) Sekmesi

Raporların nasıl görüntülendiğini ve yazdırıldığını ayarlamak için Report Options (Rapor Seçenekleri) sekmesini kullanın.

Rapor Görünümünün Özelleştirilmesi

- Admin** (Yönetici) sayfası > **Report Options** (Rapor Seçenekleri) sekmesine gidin.
- Company** (Şirket) alanına bir şirket adı yazın ve tüm ek bilgileri **Info** (Bilgi) alanına yazın.
- Import Logo** (Logoyu İçe Aktar) öğesine tıklayarak **Windows® Open** (Aç) iletişim kutusunu açın ve raporların üst kısmındaki logo için kullanmak istediğiniz dosyayı seçin. **Open** (Aç) öğesine tıklayın.
NOT: Logo dosyası 920 x 125 piksel olmalıdır. Logonun şirketinizin adının sağında görünmesini istiyorsanız grafik dosyasında logonun soluna 120 piksellik bir beyaz alan dahil edin. Beyaz alan eklememeniz halinde logo şirket bilgilerinin arkasında görünebilir.
- Varsayılan logoya geri dönmek için **Clear Logo** (Logoyu Temizle) öğesine tıklayın. (İsteğe Bağlıdır)
- Save** (Kaydet) öğesine tıklayın.
- Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.

© 2009 - 2022 Luminex Corporation, A *DiaSorin Company*. Tüm hakları saklıdır. Bu yayının hiçbir kısmı, Luminex Corporation'ın önceden açık olarak yazılı izni olmaksızın hiçbir araçla ve hiçbir şekilde yeniden çoğaltılamaz, aktarılamaz, yazdırılamaz veya başka bir dile veya bilgisayar diline çevrilemez.

Luminex Corporation (Luminex) istediği zaman ürünlerini ve hizmetlerini değiştirme hakkını saklı tutar. Cihazın kullanımını, performansını ve/veya güvenliğini ve etkinliğini etkileyen değişiklikler hakkında son kullanıcılara bildirim gönderilecektir. Cihaza yapılacak tüm değişiklikler geçerli düzenleyici gereklilikler doğrultusunda yapılacaktır. Luminex, etikete aykırı uygulamalardan veya bu bilgilerin hatalı kullanımından doğan hasarlar için hiçbir yükümlülük kabul etmemektedir.

Luminex, MagPlex, Microplex, xMAP ve xPONENT Luminex Corporation'ın ticari markaları olup ABD'de ve diğer ülkelerde tescillidir. 200, SD ve XYP Luminex Corporation'ın ticari markalarıdır.

Cheminert®, Microsoft®, PARAFILM®, ProClin® ve Windows® dahil olmak üzere diğer tüm ticari markalar ilgili şirketlerin ticari markalarıdır.

Bu ürün veya ürünün kullanımı tamamen veya kısmen bir veya daha fazla patentin kapsamı altındadır ya da bu patentlerdeki süreçlerle üretilmiştir: www.luminexcorp.com/patents.

Sadece AB için: Bu in vitro tıbbi tanı cihazıyla ilgili olarak meydana gelen her türlü ciddi olay Luminex Teknik Destek birimine ve kullanıcının ve/veya hastanın yerleşik olduğu AB Üye Ülkesindeki yetkili makama bildirilmelidir.