

FLEXMAP 3D® Kullanıcı Kılavuzu



In Vitro Tanı Amaçlı Kullanım İçindir.

89-00002-00-675 Rev. C

Translated from English document

89-00002-00-623 Rev. C

09/2022

Yazılım sürümü: xPONENT® 4.3



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	2
Luminex Teknik Destek Birimi.....	2
Semboller Sözlüğü.....	2
Bölüm 2: Düzenlemeler ve Güvenlik ile İlgili Hususlar	6
Amaçlanan Kullanım	6
Güvenlik Testi ve Sertifikaları	6
Uyarılar ve Önlemler	8
Bölüm 3: Performans Özellikleri ve Sistem Bileşenleri	12
Genel Sistem İş Akışı.....	12
Çevresel Koşullar.....	12
Performans Özellikleri.....	13
Sistem Bileşenleri	15
Alt sistemler	17
Önerilen İlave Ekipmanlar.....	25
Bölüm 4: Sistemin Hazırlanması.....	26
Sistemin Açılması	26
Yazılıma Giriş Yapılması.....	26
Numune Probu Yüksekliğinin Ayarlanması	27
Sistemin Kalibre Edilmesi	31
Sistemin Doğrulanması.....	32
Bölüm 5: Tahlilin Çalıştırılması.....	34
Genel Yazılım Yönergeleri	34
Protokolün Tanımlanması	35
Standartların ve Kontrollerin Tanımlanması.....	38
Numunelerin Tanımlanması.....	41
Serinin Tanımlanması	42
Bölüm 6: Sonuçların Analiz Edilmesi	46
Sonuçların Görüntülenmesi	46

Raporların Oluşturulması	46
Seri Sonuçlarının Dışa Aktarılması	47
Sonuçların LIS'ye Aktarılması	47
Kuyucukların Bir Seriden Yeniden Alınması	47
Serinin Yeniden Yürütölmesi.....	48
Seri Verilerinin Yeniden Hesaplanması.....	49
Bölüm 7: Sorun Giderme.....	50
Destek Yardımcı Programı Dosyasının Oluşturulması ve Gönderilmesi	50
Kalibrasyon/Performans Doğrulama Hataları.....	51
Cihaz Hataları	53
Düşük Kürecik Sayımı.....	54
Kendi Kendine Test Yapılması.....	58
Müşteri Tarafından Sipariş Edilebilir Parça Numaraları	58
Bölüm 8: Sisteme Bakım Uygulanması	60
Genel Bakım Önlemleri.....	60
Bakım Komutları ve Rutinleri	61
Yeni Bir Bakım Rutininin Oluşturulması	62
Cihaz Sıvılarının Bakımı	63
Cihaz Donanımının Bakımı	64
Sistemin Yedeklenmesi.....	73
Verilerin Arşivlenmesi	74
Bakım Günlüğü	75
Bölüm 9: Sistemin Depolanması.....	77
Sistemin Depolanması	77
Sistemin Depolamadan Sonra Kullanıma Hazırlanması	77
Bölüm 10: Sistemin Nakliye Edilmesi ve Dekontaminasyonu.....	78
Sistemin Dekontamine Edilmesi	78
Sistemin Nakliyeye Hazırlanması.....	79
Nakliye Kontrol Listesi.....	80
Sistemin Bertaraf Edilmesi.....	80
Ek A: Yazılım İşlevi.....	81
Yazılım Paketleri	81
Home (Ana Sayfa) Sayfası	82
Samples (Numuneler) Sayfası	85
Batches (Seriler) Sayfası	87

Results (Sonuçlar) Sayfası	98
Protocols (Protokoller) Sayfası	112
Maintenance (Bakım) Sayfası	123
Admin (Yönetici) Sayfası.....	133

Bölüm 1: Sistem ve Yazılım Tanıtımı

Cihaza Genel Bakış

xMAP® (Çoklu Analit Profili Oluşturma) Teknolojisini içeren FLEXMAP 3D® sistemi, tek bir numuneden aynı anda 500 analite kadar ölçüm yapacaktır. xMAP Teknolojisi, mükemmel düzeyde hassasiyet ve spesifisite gösteren bir çoklu analit tespit sistemine olanak sağlayan mikrokürecikler, tescilli boyama işlemleri, akış sitometrisi tabanlı flüidikleri, lazerleri, en yeni yüksek hızlı dijital sinyal ve gelişmiş bilgisayar algoritmalarını içermektedir.

Aynı boyutta polistiren mikroküreciklerini birden fazla floroforla dahili olarak boyamak üzere Luminex tarafından oluşturulan tanınmış tescilli bir proses, bu floroforlar çeşitli konsantrasyonlarda birleştirildiğinde 500 adet ayırt edilebilir mikroküreciğin oluşturulmasını kolaylaştırır. Renge göre ayrıştırılan mikrokürecikler FLEXMAP 3D cihazındaki iki lazerle uyarılır. Ortaya çıkan emisyon, üç sınıflandırma kanalındaki (CL1, CL2 ve CL3) çığ ışık diyotları (APD'ler) ile saptanır ve daha sonra yana saçılım ile kürecik boyutunu ölçen bir çift ayrıştırıcı (DD) kanalda ayrı bir APD kullanılarak analiz edilir.

Analitler, daha önceki Luminex cihazları ile birlikte kullanılan aynı yüzey kimyasından yararlanan xMAP mikroküreciklerine bağlanır. İç boyalardan farklı dalga boyunda uyarılan floresan etiketleri ile etiketlenen raportörler, ilgilenilen analite bağlanır ve bir raportör kanalında (RP1) bir resim çoklayıcı tüp (PMT) ile saptanarak kantitatif analize olanak tanır. Sıvı akımındaki mikrokürecikler lazer ışınlarının içerisinde hızlı bir şekilde geçtiğinden yüksek hızlı dijital sinyal ve bilgisayar algoritmaları her bir mikrokürecikte hangi analitin taşındığını ayırt eder ve floresan raportör sinyaline göre reaksiyonu ölçer. Sonuçlar sistem yazılımı tarafından analiz edilir ve analiz için okunabilir bir formatta sunulur.

Yazılıma Genel Bakış

xPONENT® yazılımı FLEXMAP 3D® 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 Birimi 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.

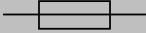
Ek bilgiler Luminex internet sitesinde yer almaktadır. İstedığınız konuyu aratın veya menülerde gezinerek bulun. Aynı zamanda, internet sitesindeki FAQ (SSS) bölümünü inceleyin. Tarayıcınızın adres alanına <http://www.luminexcorp.com> adresini girin.

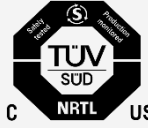
Bu kılavuz düzenli olarak güncellenebilir. Güncel sürüme sahip olduğunuzdan emin olmak için Teknik Destek birimi ile iletişime geçin. En son sürümü ve ilgili çeviriler için Teknik Destek birimi ile iletişime geçin veya <https://www.luminexcorp.com/documents/> adresini ziyaret edin.

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 durumla ilgili bilgi sahibi olması veya işlem yapması gerektiğini belirtmek içindir.	12 §§ 	Dikkat, elektrik çarpması riski. Elektrik çarpması riski taşıyan cihazı, örneğin kaynak güç ünitelerini belirlemek içindir.

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
5.4.1* 	Biyolojik riskler. Tıbbi cihaz ile ilişkili potansiyel biyolojik riskler olduğunu belirtir.	5041† 	Dikkat, sıcak yüzey. İşaretli öğenin sıcak olabileceğini ve öğeye temas ederken dikkatli olunması gerektiğini belirtmek içindir.
** 	Delme/Kıstırma Noktası Uyarısı	** 	Yanma Tehlikesi/ Sıcak Yüzey
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 kullanılabileceği tarihi belirtir.
5032† 	Alternatif Akım. Anma değeri plakasında cihazın yalnızca alternatif akıma uygun olduğunu göstermek içindir; ilgili terminaleri 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 in vitro 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.

Sembol	Anlam	Sembol	Anlam
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.
† 	Açık (Güç). Şebeke bağlantısının bulunduğu (en azından şebeke anahtarları veya konumları açısından) ve güvenlik hususlarının göz önünde bulundurulması gereken durumları belirtmek içindir.	5019† 	Koruyucu topraklama; koruyucu toprak hattı. Bir arıza durumunda elektrik çarpmasına karşı koruma sağlanması için harici bir iletkene bağlanması amaçlanan terminalleri veya koruyucu topraklama (toprak hattı) elektrodu terminalini belirlemek içindir.
	Kapalı (Güç). Şebeke bağlantısının kesildiğini (en azından şebeke anahtarları veya konumları açısından) ve güvenlik hususlarının göz önünde bulundurulması gereken durumları belirtmek içindir.		MET İşareti
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.		

* 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

xPONENT® yazılımının bulunduğu FLEXMAP 3D® Sistemi, klinik bir numuneye ait bir in vitro tanı (IVD) analizinde üretilen çoklu sinyalleri ölçmek ve sınıflandırmaya yönelik bir klinik çoklu test sistemidir. Bu cihaz, tanıda yardımcı olması amacıyla tek bir gösterge ortaya koymak üzere çok sayıda benzer analiti ölçmek için kullanımına atıfta bulunulan belirli IVD analizleri ile kullanma amacı taşır.

Laboratuvarda profesyonel kullanım içindir. Otomatik bir tıbbi cihazdır.

Güvenlik Testi ve Sertifikaları

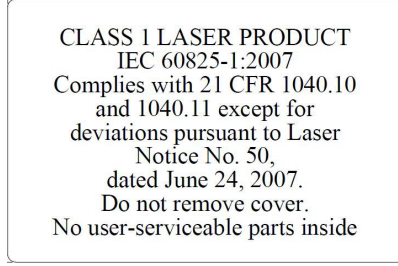
FLEXMAP 3D® sistemi test edilmiş ve Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada için geçerli güvenlik gerekliliklerine uygun bulunmuş olup MET etiketi veya TUV etiketi işaretlidir. Etiketleri görmek için Semboller Sözlüğü bölümünü inceleyin.

FLEXMAP 3D sistemi, Avrupa Birliği (AB) güvenlik gerekliliklerine uygun olup Avrupa Ortak Pazarı'nda piyasaya sürülebilir.

Düzenleme ve Güvenlik Etiketleri

Aşağıdaki etiketler FLEXMAP 3D® cihazının arkasında bulunur.

Şekil 1: Lazer Uyarısı Etiketi

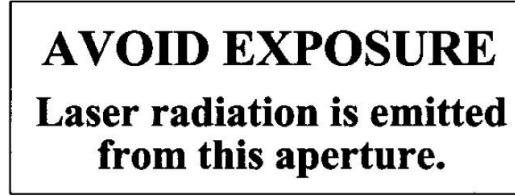


Şekil 2: Lazer Sınıf Etiketi



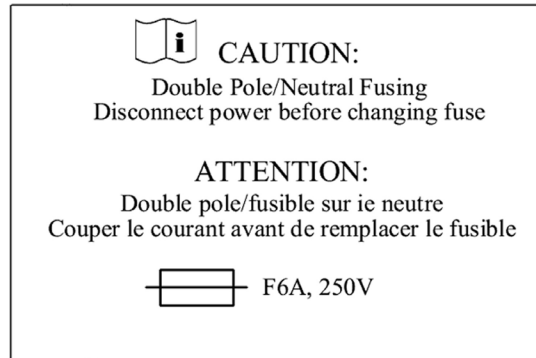
Aşağıdaki etiket, FLEXMAP 3D sisteminin içerisindeki optik muhafazada yer alan lazer açıklıklarının üzerinde bulunur.

Şekil 3: Maruz Kalmayın Etiketi



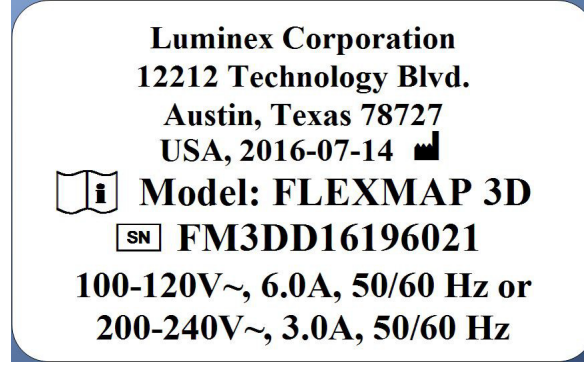
Aşağıdaki sigorta ikaz etiketi sistemin arkasında bulunur.

Şekil 4: Sigorta İkaz Etiketi



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

Şekil 5: 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.

Normal çalışma sırasında erişim kapaklarını kapalı tutun. Her zaman standart laboratuvar güvenliği uygulamalarını gözetin

Mekanik Güvenlik



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



Çalışma sırasında ellerinizi ve parmaklarınızı XY yuvasından, enjektör pompalarından ve numune probundan uzak tutun. Tüm uyarılara ve ikazlara uyun. Normal çalışmalar sırasında erişim kapaklarını kapalı tutun.

Elektrik Güvenliği

	Sigorta ikaz etiketinde belirtilen sigorta ikazını gözetin. Cihazın voltajına dikkat edin.
	Sigortaları değiştirme haricinde, sistemdeki elektrikli bileşenler üzerinde herhangi bir bakım veya temizleme işlemi gerçekleştirmeyin.
	Güç kabloları, orijinal olarak verilenler ile aynı tür ve değerlerdeki kablolarla değiştirilmelidir. Doğru yedek kabloları öğrenmek için <i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.

Elektromanyetik Uyumluluk

FLEXMAP 3D® IEC 61326-1 ve IEC 61326-2-6 ile açıklanan emisyon ve bağışıklık gerekliliklerine uygundur. Kullanım öncesinde elektromanyetik çevre değerlendirilmelidir.

	Düzgün 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.

Lazer Güvenliği

FLEXMAP 3D®, FDA 21 CFR 1040.10 ve 1040.11 kapsamında cihaz içerisinde iki adet Sınıf 3B lazer içeren Sınıf 1 lazer ürünü olarak sınıflandırılmaktadır. İsteğe bağlı aksesuar barkod okuyucu ise Sınıf 2 olarak sınıflandırılmaktadır. IEC 60825-1:2014 uyarınca, iki adet Sınıf 3B lazer ve isteğe bağlı bir 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 FLEXMAP 3D; IEC 60825-1:2014, 21 CFR 1040.10 ve 1040.11 standartlarına uygundur.

IEC standardına göre tüm Sınıf 3B lazer açıklıkları FLEXMAP 3D sisteminin içerisinde bulunur ve yalnızca eğitimli saha servis teknisyenlerinin erişebileceği koruyucu bir muhafazanın içerisinde yer alır. Rutin bakım sırasında sisteme giden gücü kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.

	Hiçbir koşulda FLEXMAP 3D cihazının kapağını çıkarmayın. Bu kılavuzda belirtilenlerin dışındaki kontrollerin veya ayarların ya da prosedür uygulamalarının kullanımı tehlikeli radyasyon maruziyetine neden olabilir.
---	---

Barkod Okuyucu Lazeri

Barkod okuyucu lazeri göz için potansiyel tehlike teşkil etmektedir.

	Barkod okuyucu ışınına bakmayın veya barkod okuyucuyu başkasının gözüne tutmayın.
---	---

Sıcaklık Güvenliği

XY platformunun plaka taşıyıcısını ısıtmak için kullanılan ısıtıcı plaka 35°C ila 60°C arasında ısıtılabilir.



FLEXMAP 3D® XY platformunun ısıtıcı plakası sıcak olabilir ve temas edilmesi halinde 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 *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 hattını bir laboratuvar giderine yönlendirin. Atık sıvı kabının hacmi en az kılıf kabının hacmi kadar olmalıdır. FLEXMAP 3D çalışırken atık hattını dikey olarak hareket ettirmeyin ve atık sıvı kabının uygun şekilde havalandırıldığından emin olun. Atık sıvı kabının yerini değiştirmeden veya atık hattının yönünü değiştirmeden önce Luminex 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.

Konsantre biyolojik numuneler sistemde tıkanmalara neden olabileceğinden cihaza yüklemekten 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 çözeltide 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 *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

Döner Taban Güvenliği

	FLEXMAP 3D® ile birlikte kullanılabilen isteğe bağlı döner taban hareketli parçalar ve olası kısırtma noktaları içermektedir. Bu faktörler yaralanma olasılığı taşımaktadır.
	Kısırtma noktası yaralanmalarını önlemek için döner tabanı kullanırken dikkatli olun.
	Düşme olasılığını önlemek için döner tabanın sabit bir yüzeye sağlam bir şekilde oturduğundan emin olun.

Gösterge Işığı

FLEXMAP 3D® sisteminin ön kapağının içerisinde yer alan ışıklar sistemin açık/kapalı durumunu belirtir ve herhangi bir zarar teşkil etmez. 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 ve y eksenini boyunca hareket ederek numune probunun plakanın her bir sütununa erişmesine olanak sağlar. Toplam plaka çalıştırma süresinin azaltılmasına yardımcı olmak için FLEXMAP 3D® sistemindeki XYP bileşeni diyagonal yönde de hareket eder. Numune probu düzeneği z eksenini boyunca hareket ederek numune probunun her bir plaka kuyucuğuna erişmesine olanak sağlar. Plaka taşıyıcının x ve y eksenini hareketi ile numune probunun z eksenini hareketi arasında plakanın tüm kuyucuklarına erişilebilir.

Flüidik sistemi. FLEXMAP 3D sisteminde iki flüidik yolu bulunur. Birinci yol numune alımını kontrol eden çift enjektör tahrikli bir mekanizma içerir. Bu mekanizma, küçük reaksiyon hacimlerinden küçük hacimde numune alımına olanak tanır. Çift 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 kalıntıları 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, numune probu kullanılarak 96 kuyucuklu veya 384 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. Çığ 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 FLEXMAP 3D sisteminde işlenirken analiz edilmesini sağlar. Analizlerin sonuçları işlenir ve rapor formatında sunulur.

Çevresel Koşullar

- Yalnızca kapalı ortamda ve profesyonel kullanıma yöneliktir
- Çalışma sıcaklığı: 15°C ila 30°C (59°F ila 86°F)
- Nakliye ve Çalışma bağlı nemi: %20 ila %80, yoğunlaşmayan

- Çalışma yüksekliği: ortalama deniz seviyesine göre en fazla 2400 m (7874 ft)
- Sevkiyat sıcaklığı: 0°C ila 50°C (32°F ila 122°F)
- Depolama sıcaklığı: 0°C ila 50°C (32°F ila 122°F)
- Yükseklik: ortalama deniz seviyesine göre en fazla 2400 m'de (7874 ft.) çalışma
- Çalıştırma Şoku: Cihaz sınırlı düzeyde şok sırasında çalışabilir.
 - Darbe genliği: en fazla 1 m/s²
 - Darbe yönü: cihazın arka köşesine göre belirlenen herhangi bir eksen boyunca, her iki yönde de
 - Reference IEC 60068-2-27 Basic Environmental Testing Procedures Part 2: Tests -Test Ea and Guidance: Shock

NOT: Bu teknik özellik cihazın kullanımdayken maruz kalabileceği tüm şok biçimlerini tam olarak açıklamayı amaçlamamaktadır; yalnızca sistemin dayanıklılığının bir ölçümü olarak işlev görmek üzere tasarlanmıştır.

- Sistem yukarıda açıklanan bir şok darbesinin gerçekleşmesi durumunda güvenilir bir biçimde çalışmaya devam edebilse de, yukarıda tanımlanan değeri aşır aşmaması fark etmeksizin cihazın uzun süre şoka maruz kalması önerilmemektedir ve böyle bir durumda cihaz bozulabilir.
 - Çalıştırma Titreşimi: Cihaz sınırlı düzeyde titreşim sırasında çalışabilir.
 - Yön, cihazın arka köşesine göre belirlenen herhangi bir eksen boyuncadır.
 - Sinusoidal, frekans aralıklarıyla sınırlıdır
 - Frekans Aralığı Limiti Limiti Tipi
 - 0 Hz ila 10 Hz 0,35 mm +/- %10 (0,7 mm pikler arası) Yer değiştirme
 - 10 Hz ila 100 Hz 1 m/s² +/- %10 pik İvme
 - Reference IEC 60068-2-6 Environmental Testing Procedures Part 2: Tests - Test Fc: Vibration (Sinusoidal).

NOT: Cihaz yukarıda açıklanan şekilde titreşim sırasında çalışabilse de, bu limitleri aşır aşmaması fark etmeksizin cihazın uzun süre titreşime maruz bırakılması önerilmemektedir ve böyle bir durumda cihaz bozulabilir.

Performans Özellikleri

Genel Sistem Özellikleri

- Sistem doğrulama: 5 dakika
- Bir 96 kuyucuklu plakayı tamamlama süresi: Her kuyucuk için bölge başına 2500 mikrokürecik ile yaklaşık 20 dakika
- Fiziksel Boyutlar: 58,4 cm (23 inç) G x 65,3 cm (25,7 inç derinliğindedir, uygun soğutma için gereken 3,17 cm [1,25 inç] dahil edilmiştir) D x 45,7 cm (18,0 inç) Y. Kol, monitör, klavye, fare ve optik barkod tarayıcı için gereken ek alan en fazla: 64,8 cm (25,5 inç) G x 61 cm (24,0 inç) D.
- Ağırlık: Cihazın, monitör kolunun, monitörün ve klavye, fare ve barkod tarayıcı gibi aksesuarların ağırlıkları dahil olmak üzere en fazla 91 kg (200 lbs).
- Kurulum Kategorisi II
- Kirlilik derecesi 2

- Sıcaklık kontrolü: Isıtıcı bloğunu kullanarak numuneleri ayarlanan noktaya göre +/- 1°C olmak üzere 35°C ila 60°C (95°F ila 131°F) sabit sıcaklıkta tutar.
- Tahlil protokollerinin ve yeni reaktif bilgilerinin büyük kapasiteli okunabilir/yazılabilir DVD kullanılarak sisteme otomatik transfer edilmesi
- Herhangi bir kuyucuk konumundan başlanarak 96 kuyucuklu veya 384 kuyucuklu plakadan otomatik numune alma
- Otomatik gerçek zamanlı analiz
- Plaka başına çoklu tahlil protokolü analizi
- Numune kimliklerinin (ID) barkod okuyucu girdisi
- 85 dBA'nın altında ses basıncı seviyeleri üretir
- Sistemi başlatma: < 45 dakika (lazerin ısınması, gerekli yazılım prosedürleri ve haftalık kalibrasyon dahil)
- FLEXMAP 3D® ısıtma: 30 dakika. En az 4 saat süre ile aktif olmayan bir sistemde lazerlerin yeniden başlatılması için ısınma gerekir. Sistem; numune alma, sistem kalibratörlerini çalıştırma, sistem kontrollerini çalıştırma veya cihazı ısıtma işlemlerinden sonra 4 saatlik dahili saati sıfırlar.

Elektronik Özellikler

- Hızlı veri transferi için USB 2.0 uyumlu iletişim bağlantısı
- Giriş voltajı aralığı: 100 V~ ila 120 V~, 6,0 A, 50 Hz ila 60 Hz veya 200 V~ ila 240 V~, 3,0 A, 50 Hz ila 60 Hz

Optik Özellikleri

- Raportör kanal tespiti: A/D çözünürlüğü 16 bit
- Raportör Kanalı Dinamik Aralığı: $\geq 4,5$ tespit ondallığı (yüksek seviyede organik boyalar ile boyanan mikrokürecikler ile doğrulanmıştır)
- Raportör lazeri: 532 nm, nominal çıkış 15,0+%/-%0 mW, diyot pompalı; çalışma modu, sürekli dalga (CW); maksimum çıkış gücü 50 mW
- Sınıflandırma lazeri: 638 nm, nominal çıkış 12,0 mW ila 12,5 mW, maksimum çıkış gücü 15 mW, diyot; çalışma modu, sürekli dalga (CW)
- Raportör dedektörü: Fotomultiplikator tüp, 565 nm ila 585 nm aralığında tespit bant genişliği
- Sınıflandırma dedektörü: Sıcaklık dengelemeli çığ fotodiyotları
- Çift ayrıştırma dedektörü: Sıcaklık dengelemeli çığ fotodiyotları

Flüidik Özellikleri

- Küvet: 200 mikron kare akış kanalı
- Numune enjeksiyon hızı: 2 µL/saniye
- Numune alım hacmi: 10 µL ila 200 µL
- Kılıf akış hızı: 7,9 (+/- 0,9) mL/dakika
- Kılıf basıncı: normal çalışma için 8 psi ila 13 psi; en fazla 15 psi

Mikrokürecik Özellikleri

- Tek bir numunede 1 ila 500 benzersiz xMAP® mikroküreciğini ayırt eder
- Hatalı Sınıflandırma Oranı $\leq \%4$

- Hatalı Sınıflandırma Oranı $\geq$ %80
- Tek bir numunede, 1 ila 500 benzersiz xMAP mikroküreciği kümesinin yüzeyinde 575 nm nm'de yüzey raportör floresans emisyonu algılaması ve ayrımı
- 575 nm nm değerindeki çözünebilir arka plan floresans emisyonu, otomatik olarak floresans yoğunluk değerlerinden çıkarılmıştır
- Dahili numune taşınması: $<$ %1,5
- Her bir xMAP mikroküreciği başına en az 500 Fikoeritrin (PE) florokromu algılar

Plaka Özellikleri

- FLEXMAP 3D® sistemi, her bir bölgede 100 mikrokürecik sayarak her kuyucuk için bölge başına 2500 mikrokürecik ile 96 kuyucuklu bir plakayı yaklaşık 20 dakikada ve 384 kuyucuklu bir plakayı yaklaşık 1 saat 15 dakikada işler.
- Plaka, ısıtıcı bloğu dahil yüksekliği en fazla 2,54 cm (1 inç) olmak üzere 96 kuyucuklu veya 384 kuyucuklu olmalıdır.
- Isıtıcı blokları kullanımdayken plaka, ısıtıcı bloğu sıcaklığı (35°C ila 60°C veya 95°F ila 131°F) 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 cm (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.

Sistem Bileşenleri

FLEXMAP 3D® 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, FLEXMAP 3D® sistemi ile birlikte gelen bilgisayara FLEXMAP 3D 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 almanız yazılımın temel işlevlerine erişmek için kullanıcı kimliği ve şifre girmeniz gerekmez. 21 CFR ve Güvenlik Modüllerini satın almak istiyorsanız *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.



Yazılımı kaldırmamız gerekirse *Luminex Teknik Destek Birimi* tarafından sağlanan prosedürü uygulayın.

Yazılım, uygulamanın kendisi içerisinde 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. FLEXMAP 3D için xPONENT yazılımının performansı, yalnızca özel bir bilgisayar üzerinde çalıştırılan tek program olduğunda doğrulanmıştır.

Donanım Bileşenleri

- FLEXMAP 3D® cihazı
- Bilgisayar (PC) ve aksesuarlar
- Stereo hoparlörler
- Elektrik kabloları
- Üç numune probu
- Plaka dışı reaktif bloğu
- Atıklar için boş Cubitainer
- Kılıf sıvısı giriş hattı
- Atık sıvı çıkış hattı
- USB iletişim kablosu
- Barkod okuyucu (isteğe bağlı)
- Monitör kolu

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 *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.

- F3DCAL1 - Classification Calibrator (Sınıflandırma Kalibratörü; DD, CL1, CL2, CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir - MagPlex® mikrokürecikleri haricindeki tüm xMAP® mikrokürecik uygulamaları için)
- F3DeCAL1 - Classification Calibrator (Sınıflandırma Kalibratörü; DD, CL1, CL2, CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir - yalnızca MagPlex mikroküreciği bazlı uygulamalar için)
- F3DCAL2 - Reporter Calibrator (Raportör Kalibratörü; RP1 standart ve gelişmiş aralığı kalibrasyonunu gerçekleştirir - tüm xMAP mikrokürecikleri için)
- F3DCAL3 - EDR Calibrator (EDR Kalibratörü; RP1 genişletilmiş aralığı kalibrasyonunu gerçekleştirir - tüm xMAP mikrokürecikleri için)
- F3DVER1 - Classification Verifier (Sınıflandırma Doğrulamayı; DD, CL1, CL2, CL3 doğrulamasını gerçekleştirir - MagPlex mikrokürecikleri hariç tüm xMAP mikroküreciği bazlı uygulamalar için)

- F3DeVER1 - Classification Verifier (Sınıflandırma Doğrulayıcı; DD, CL1, CL2, CL3 doğrulamasını gerçekleştirir - yalnızca MagPlex mikroküreciği bazlı uygulamalar için)
- F3DVER2 - Reporter Verifier (Raporör Doğrulayıcı; RP1 standardı ve gelişmiş PMT ve genişletilmiş aralığı doğrular - tüm xMAP mikrokürecikleri için)
- Fluidics1 - xMAP Fluidics 1 (xMAP Flüidik 1; flüidik bütünlüğünü ve kuyucuklar arası mikrokürecik taşınmasını doğrular)
- Fluidics2 - xMAP Fluidics 2 (xMAP Flüidik 2; flüidik bütünlüğünü ve kuyucuklar arası mikrokürecik taşınmasını doğrular)
- xMAP sheath fluid (xMAP kılıf sıvısı)



Mikroküreciklerin florışıldama bozulmasına uğramasını önlemek için xMAP reaktiflerini ışıktan koruyun. Luminex reaktifler koruyucu olarak ProClin® içerir. Bu bazı insanlarda alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Luminex kalibratörler ve doğrulayıcılar sodyum azit içerir. Sodyum azit toksiktir ve kurşun ve bakır tesisat ile reaksiyona girerek yüksek ölçüde patlayıcı metal azitler oluşturabilirler. 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.

Gerekli Laboratuvar Reaktifleri

- %10 ila %20 çamaşır suyu
- %70 izopropanol veya %70 etanol solüsyonu
- 0,1 N NaOH
- Sporocidin® Dezenfektan
- Yumuşak deterjan
- Deiyonize su



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

Formüle edilmiş reaktifler xMAP® mikrokürecikleri dışında parçacık içermemelidir. xMAP kalibratörlerini veya doğrulayıcılarını seyreltmeyin.

Alt sistemler

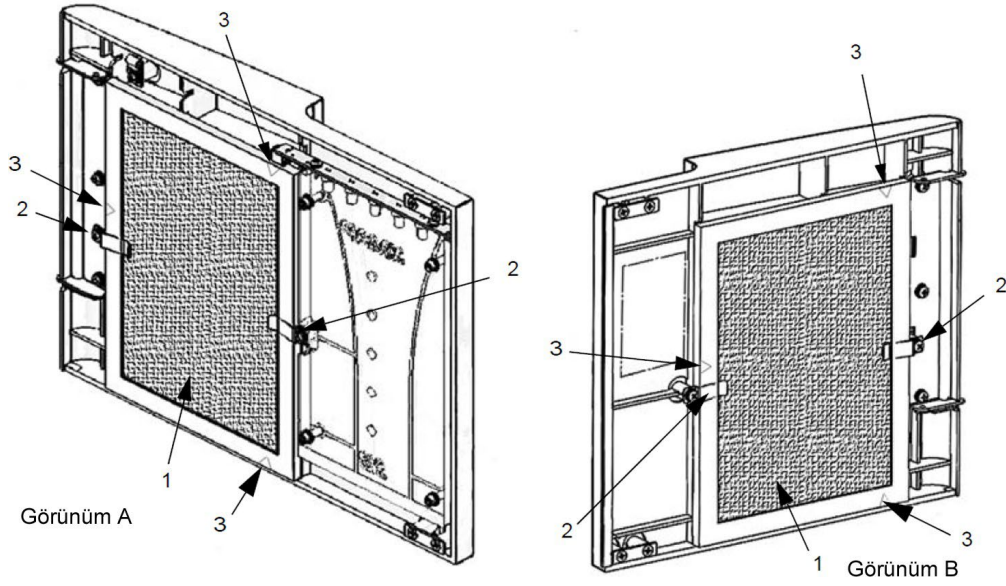
Mekanik Alt Sistem

Filtre Sistemi

FLEXMAP 3D® sisteminin mekanik alt sisteminde bir filtre sistemi bulunur.

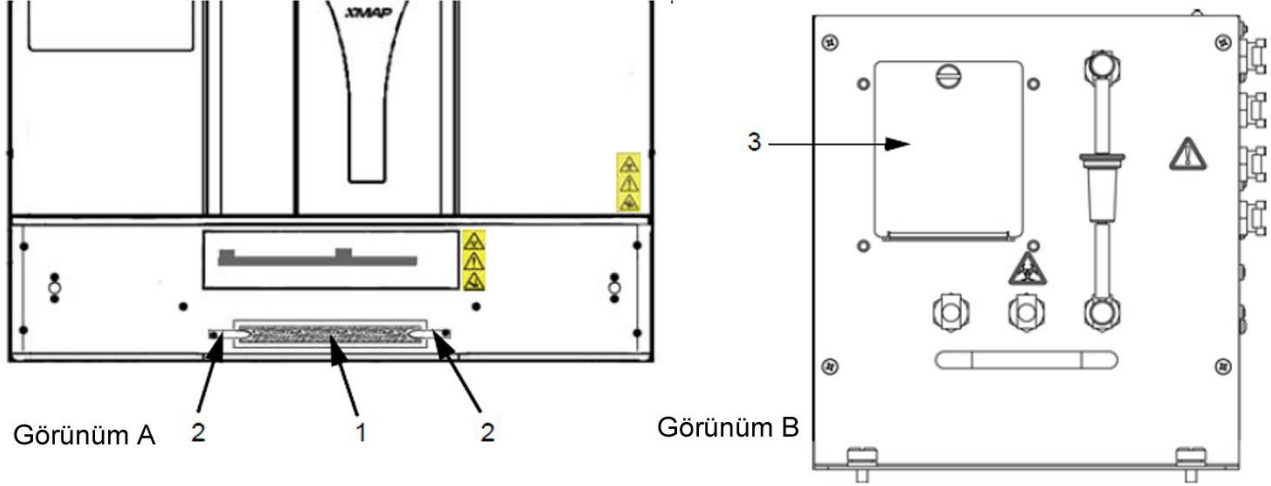
Değiştirilebilir havalandırma filtreleri, sistemi soğutmak ve kılıf sıvısını basınçlandırmak için kullanılan havayı temizler. Dört filtre kontrol edilmeli ve temizlenmelidir.

Şekil 6: Ön Kapak Havalandırma Filtreleri



Görünüm A	Sağ ön kapak, içeriden görünüm
Görünüm B	Sol ön kapak, içeriden görünüm
1	Filtre
2	Tutma kelepçesi
3	Filtre okları

Şekil 7: XY ve HEPA Filtreleri



Görünüm A	XY'nin ön tarafı, XY kapağı çıkarılmış halde
Görünüm B	Flüidik bölmesinin önü, sol ön kapağın arkasında
1	XY filtresi
2	Tutma kelepçesi
3	HEPA filtresinin üzerindeki kapak

Elektrikli Alt Sistem

Elektrikli alt sistem, FLEXMAP 3D® sisteminin çalışması ve kontrolü ve parçaları arasındaki iletişim için gereken gücü sağlar.

Güç Giriş Modülü

Güç giriş modülü giriş gücü fişini ve sigortaları içerir. Güç girişi modülü, FLEXMAP 3D® sisteminin koruyucu topraklama noktasıdır. Dışı elektrik kablosu konektör tipi IEC-320-C13'tür. Dışı güç kablosu cihaz bir elektrik prizine bağlandığında cihaza elektrik gücü sağlar ve bağlantı kesme aracıdır. Güç girişi otomatik olarak voltaj aralığını algılar.

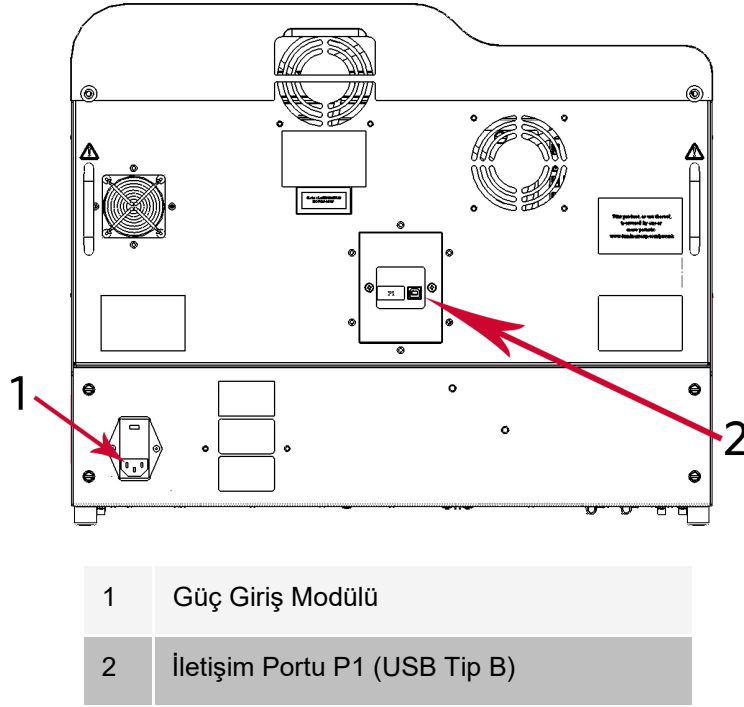


Bu bağlantı kesme aracını engellemeyin. Yalnızca koruyucu topraklama bulunan prizlere bağlayın. Bir sigortayı değiştirmeden önce elektrik çarpması tehlikesini önlemek için cihazı kapatın ve elektrik kablosunu prizden çekin. Bir sigortayı değiştirmeden önce elektrik çarpması tehlikesini önlemek için cihazı kapatın ve elektrik kablosunu prizden çekin.

İletişim Portları (USB Tip B Konektör)

İletişim portu FLEXMAP 3D® ile bilgisayar arasındaki bağlantıyı sağlar.

Şekil 8: FLEXMAP 3D sisteminin arka tarafı



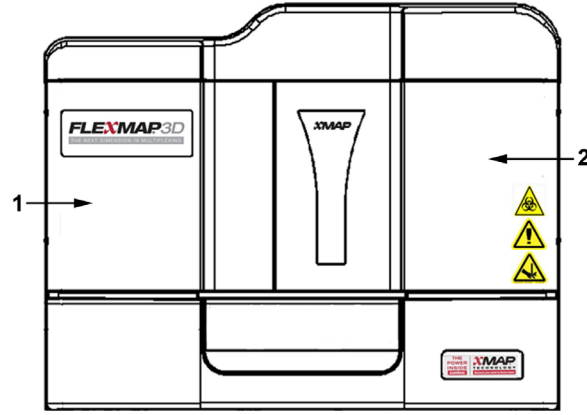
Flüidik Alt Sistemi

Flüidik alt sistemi FLEXMAP 3D® sistemi boyunca sıvı akışından sorumludur.

Erişim Kapakları

FLEXMAP 3D® sisteminde iki ön erişim kapağı bulunur. Sol kapak, bir kapak havalandırma filtresine ve kılıf filtresine erişim sağlar. Sağ kapak ise bir kapak havalandırma filtresine, numune probuna ve enjektör pompalarına erişim sağlar.

Şekil 9: Sistemin Ön Tarafı



1	Kılıf filtresine ve kapak havalandırma filtresi erişim sağlayan sol kapak
2	Kapak havalandırma filtresine, numune probuna ve enjektör pompalarına erişim sağlayan sağ kapak

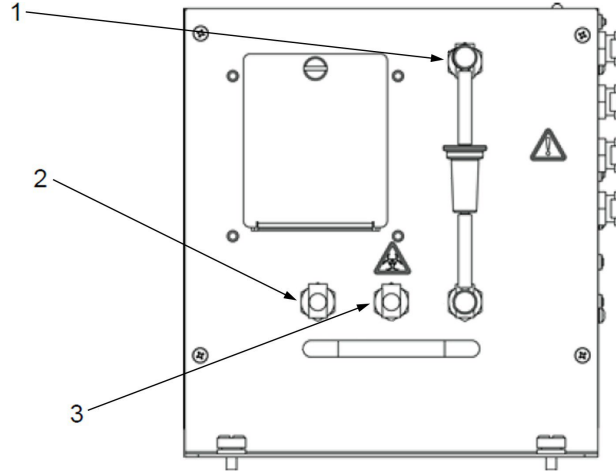
Flüidik Bölmesi

Flüidik bölmesinin ön kısmında yer alan atık ve kılıf konektörleri şeffaf boruyu kullanarak kılıf sıvısı ve atık sıvı kaplarına bağlanır. Kılıf sıvısı konektörü mavidir ve atık konektörü turuncudur.



Potansiyel olarak biyozararlı numunelerle temas eden parçaları kullanırken uygun Kişisel Koruyucu Ekipmanları (KKE) giyin.

Şekil 10: Flüidik Bölmesi



1	Kılıf filtresi
2	Kılıf sıvısı kabına bağlanan mavi boru
3	Atık sıvı kabına bağlanan turuncu boru

Numune Probu

Numuneyi, paslanmaz çelikten üretilmiş bir numune probu alır.

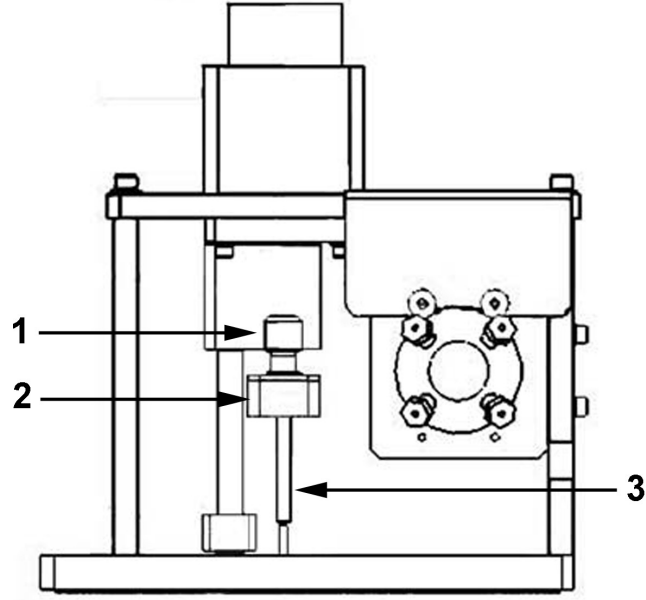


Bu sistem çalışma sırasında delme riski oluşturan açık, hareketli parçalar içermektedir. Yaralanma riski mevcuttur. Ellerinizi ve parmaklarınızı numune probundan uzak tutun.

Cheminert® Bağlantı Parçası

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

Şekil 11: Flüidik Bileşenleri



1	Cheminert® bağlantı parçası
2	Numune boruları için Cheminert bağlantı parçasındaki bağlantı noktası
3	Numune probu, dik pozisyonda

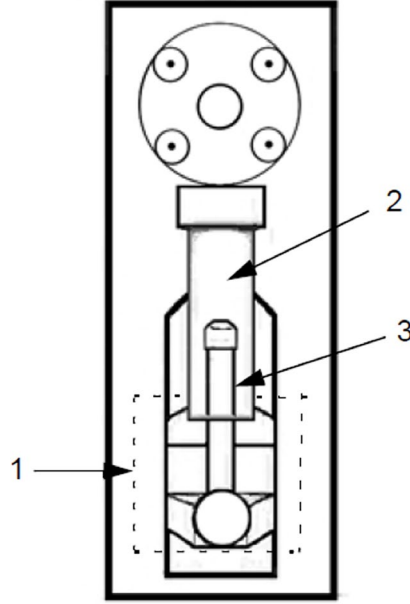
Enjektör Pompası

Enjektör bir numuneyi plakadan küvete iletir.



Hareketli parçalara dokunmayın.

Şekil 12: Enjektör Pompası



1	Enjektör kolu (noktalı çizgiler içerisinde)
2	Cam enjektör kovanı
3	Enjektör pistonu

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 kabını, sistemin bulunduğu yüzeyden en az 1 metre (3 feet) aşağıya yerleştirin. Atık sıvı kabını, boyunun ulaştığı en uzak mesafeye yerleştirin. Atık sıvı kabının yerini değiştirmeden önce *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.



Atık sıvı kabı cihazın üzerine yerleştirilmemelidir. Atık borularının hiçbir noktada FLEXMAP 3D® sisteminin bulunduğu seviyenin üzerine çıkarılmadığından emin olun.

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

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 1300 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.

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

FLEXMAP 3D® için xPONENT® sistemi, veri alımı için cihazı hazırlamaya yönelik ön tanımlı rutinleri içerir.

Sistemin Açılması

FLEXMAP 3D® sistemini açmak için:

1. Cihazın arkasındaki güç kablosunu bir prize takın.
NOT: Luminex akım koruyucu veya UPS cihazı kullanılmasını tavsiye eder.
2. Cihazın sağ tarafındaki güç anahtarını arkaya doğru çevirerek açın.
NOT: Güç anahtarı, cihaza giden güç akışını kontrol eder.
NOT: FLEXMAP 3D sistemini açtığınızda birkaç başlangıç göstergesi görüntülenir ancak bunlardan en kolay duyulan fan ve en kolay görüleni cihazın önündeki mavi ışıktır.

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 *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) ögesine tıklayın.
3. **System Login** (Sisteme Giriş) sekmesinde User ID (Kullanıcı Kimliği) bilgilerinizi yazın.
4. Yazılımın güvenli sürümünü kullanıyorsanız şifrenizi yazın.
5. **Log In** (Giriş) ögesine tıklayın. **Home** (Ana Sayfa) sayfası görüntülenir.

Numune Probu Yüksekliğinin Ayarlanması

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

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

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



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) ögesine tıklayın.
2. **PlateType** (Plaka Türü) açılır menüsünden bir plaka seçin.
3. Kullandığınız plaka türüne bağlı olarak hizalama disklerini veya bir hizalama küresini kuyucuğa yerleştirin.
 - 96-well Hard Bottom Plates (96 kuyucuklu Sert Tabanlı Plaka) - Hiçbir disk gerekli değildir. Kuyucuk konumunun plaka görüntüsü üzerinde seçildiğinden emin olun. Luminex D6 kuyucuğunun (konum yeşil bir pim ile işaretlidir) kullanılmasını önerir. Kuyucuk konumunu değiştirmek için plaka görüntüsünde istediğiniz kuyucuğun üzerine tıklayın.
 - 96-well Filter or Mylar Bottom Plate (96 kuyucuklu Filtre veya Mylar Tabanlı Plaka) - Bir kuyucuğa bir (5,08) hizalama diski yerleştirin. Kuyucuk konumunun plaka görüntüsü üzerinde seçildiğinden emin olun. Luminex 96 kuyucuklu plakalar için D6 kuyucuğunun kullanılmasını önerir.
 - 384-well Filter or Mylar Plate (384 kuyucuklu Filtre veya Mylar Plaka) Prob Yüksekliği Ayarlama Aracı kullanın.

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

NOT: Hizalama diskleri ve küreleri, cihazla birlikte gelen Numune Probu Yükseklik Ayarlama Kitine (CN- 0263-01) dahildir. Benzer şekilde, Prob Yüksekliği Ayarlama Aracı (CN-0298-01) da cihazla birlikte gönderilir.

NOT: Bu talimatlar, sert tabanlı kuyucuklara sahip bir plakanın kullanıldığı çoğu durumda numune probu yüksekliğinin doğru ayarlanmasını sağlar.

4. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.

5. Plaka dışı reaktif bloğunu plaka taşıyıcı üzerine yerleştirin. Plakayı sol üst köşedeki A1 ile plaka tutucusu üzerine yerleştirin.
6. Bloğun S1 sütununa bir strip kuyucuk (Kalibrasyon ve Performans Doğrulama kitinde sağlanır) yerleştirin
NOT: Strip kuyucuklu bir plaka kullanılıyorsa kalibrasyondan önce stripin seçili kuyucuk konumunda bulunduğundan emin olun.
NOT: Plakada veya plaka dışı reaktif bloğunda sıvı olmadığından emin olun.
7. **Strip Wells** (Strip Kuyucuklar) bölümünde **SD1** seçeneğini belirleyin.
8. **Reservoir** (Rezervuar) bölümünde **RB1** kuyucuğunu seçin.
9. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
10. **Plate Name** (Plaka Adı) kutusuna bir plaka adı girin veya **Plate Name** (Plaka Adı) açılır menüsünden kaydedilmiş bir plaka seçin.
NOT: Kaydedilmiş bir plaka seçilirse yeni kalibrasyonun sonuçları, önceki kalibrasyonun üzerine yazılır.
11. **Auto Adjust Height** (Yüksekliği Otomatik Olarak Ayarla) ögesine tıklayın. Numune probu otomatik olarak kendi kendine ayarlama gerçekleştirir ve seçtiğiniz plakaya kaydeder.
NOT: Numune probu yüksekliği otomatik olarak 0,49 mm olarak ayarlanır. Numune probu otomatik olarak plakanın tabanına veya kalibrasyon disklerine ya da kürelere olan mesafeyi ayarlar.

Numune Probu Yüksekliğini Ayarlama Aracı ile Numune Probu Yüksekliğinin Ayarlanması

NOT: Prob Yüksekliğini Ayarlama Aracı temel olarak FLEXMAP 3D® cihazında 96 kuyucuklu veya 384 kuyucuklu plakalarla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- 384 kuyucuklu plakalar - Yalnızca A1-P1 ve A7-P7 kuyucuklarını kullanın.
- 96 kuyucuklu plakalar - Yalnızca B6-H6 ve B8-H8 kuyucuklarını kullanın.

Araç ile birlikte hangi kuyucuğun kullanılacağını belirlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Prob yüksekliğini ayarlamayı amaçladığınız plakanın veri dosyasını kullanın; Örnek 1 veya Örnek 2'de gösterildiği şekilde "plaka yüksekliğinden" "kuyucuk derinliğini" çıkarın.

Örnek 1:

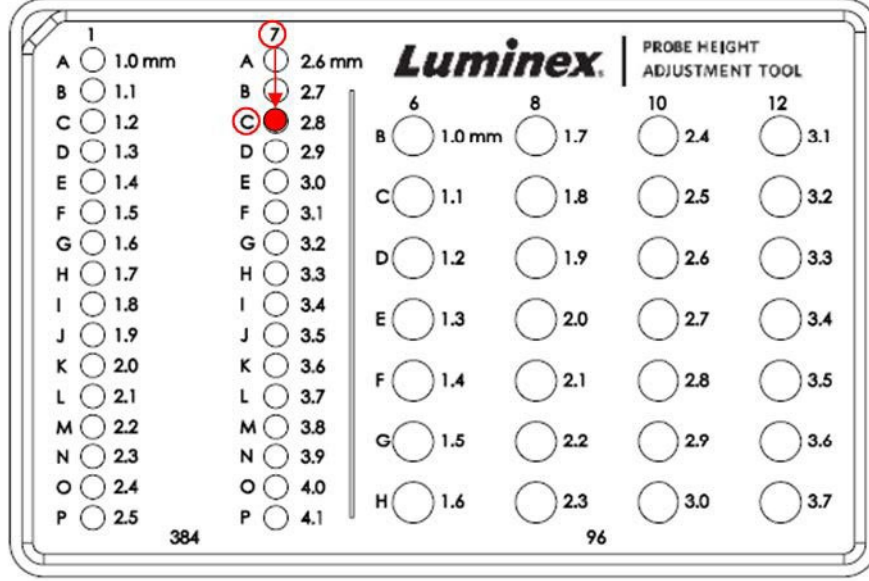
Plaka Tipi: Corning 384 kuyucuklu plaka (Katalog #3703)

Plaka Yüksekliği: 14,2 mm - Kuyucuk Derinliği: 11,43 mm = 2,77 mm (2,8 mm).

	Temsili mikro plaka (Corning Kat. #)	Kuyucuk Hacmi (uL)	Kuyucuk Derinliği (mm)	Kuyucuk Çapı (üst/alt) (mm)	Plaka Uzunluğu (mm)	Plaka Genişliği (mm)	Plaka Yüksekliği (mm)
384 Kuyucuklu Mikro Plakalar							
Düz siyah, beyaz ve berrak polistiren plakalar							
384 kuyucuklu düz taban	3640, 3652, 3654, 3844, 3680, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3708, 3709, 3710, 3723, 3844	112	11,43	3,63 / 2,67 (genişlik)	127,8	85,5	14,2

NOT: Sayılar bir milimetrenin en yakın onda birine yuvarlanmıştır.

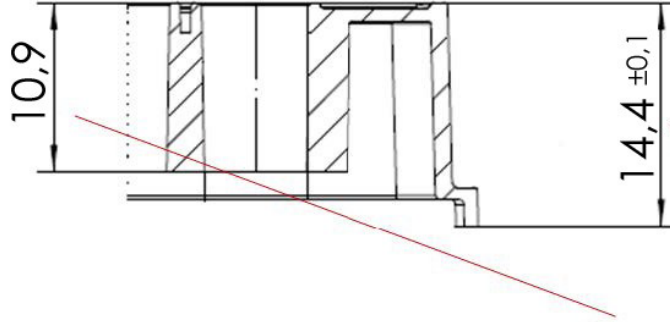
Bu hesaplamada 384 kuyucuklu plaka için prob yüksekliğini ayarlamak üzere araçtaki C7 kuyucuğu kullanılmalıdır.



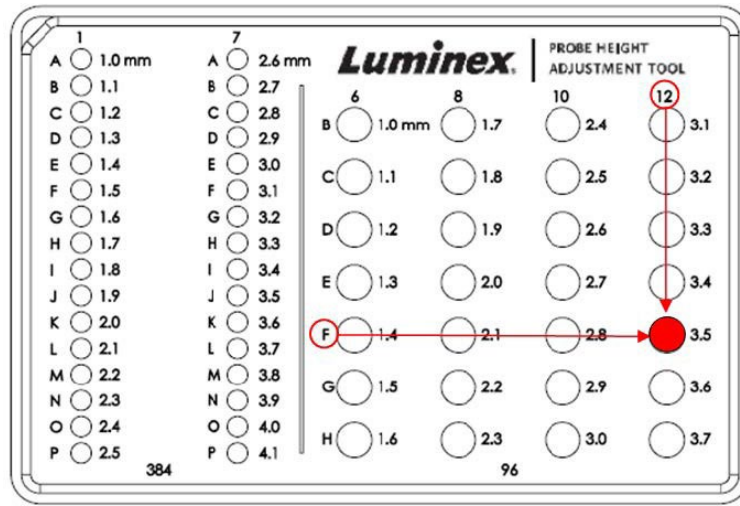
Örnek 2:

Plaka Türü: Greiner Bio One 96 kuyucuklu düz tabanlı plaka (Katalog No 655094) Plaka Yüksekliği: 14,40 mm - Kuyucuk Derinliği: 10,90 mm = 3,50 mm

Bu hesaplamada 96 kuyucuklu plaka için prob yüksekliğini ayarlamak üzere araçtaki F12 kuyucuğu kullanılmalıdır.



	Mikro plaka	Katalog No.	Kuyucuk Hacmi (µL)	Kuyucuk Derinliği (mm)	Plaka Yüksekliği (mm)
96 kuyucuklu düz taban	Greiner Bio-One	655090, 655094 655095, 655096 655097, 655098	392	10,90	14,40



2. **Home** (Ana Sayfa) bölümünde **Daily Activities** (Günlük Faaliyetler) başlığının altında **Probe and Heater** (Prob ve Isıtıcı) öğesine tıklayın.
3. **Plate Type** (Plaka Türü) açılır menüsünden bir plaka seçin.
4. **Eject** (Çıkar) öğesine tıklayın, aracı tepsiye yerleştirin ve **Retract** (Geri Çek) öğesine tıklayın.
5. **Plate Name** (Plaka Adı) kutusuna bir plaka adı girin veya **Plate Name** (Plaka Adı) açılır menüsünden kaydedilmiş bir plaka seçin.
6. **Plate** (Plaka) bölümünde, numune probu yüksekliğini ayarlamak için belirlenen kuyucuğu seçin.
7. **Auto Adjust Height** (Yüksekliği Otomatik Olarak Ayarla) öğesine tıklayın. Numune probu, otomatik olarak kendi kendine ayarlama işlemini gerçekleştirir.
8. **Eject** (Çıkar) öğesine tıklayın, aracı kaldırın ve okunacak numune plakasını yükleyin.

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) rutini 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 Yıkama) (x2)
 - Drain (Tahliye Et) RA2 (x3)
 - Alcohol Flush (Alkolle Yıkama) RB1 (x2)
 - Backflush (Ters Yıkama)
 - Wash (Yıkama) RA1 (x3)
3. **Eject** (Çıkar) öğesine tıklayın.
4. RB1 rezervuarının 3/4'ünü %70 izopropanol veya %70 etanol ile doldurun.

5. RA1 rezervuarının 3/4'ünü deiyonize (DI) su ile doldurun.

NOT: Tahliye rezervuarı (RA2) boş olmalıdır.

6. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
7. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Kalibrasyon veya Performans Doğrulama Kitlerinin İçe Aktarılması

1. KAL/DOĞ 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 FLEXMAP 3D® sistemlerinin benzer sonuçları raporladığından emin olmak için önemlidir. FLEXMAP 3D sisteminin kalibre edilmesi, sınıflandırma kanalları (CL1, CL2 ve CL3), çift ayırıcı (DD) ve raportör kanal (RP1) ayarlarını normalleştirir. Sistemi kalibre etmek için FLEXMAP 3D Calibration Kit (Kalibrasyon Kiti) ögesini kullanın. Kalibrasyondan sonra doğrulama gerçekleştirin. Kalibrasyonun ardından doğru kalibrasyon için sistemdeki tüm optik kanalları kontrol etmek üzere FLEXMAP 3D® Performance Verification Kit (Performans Doğrulama Kiti) ögesini kullanın. Her kalibrasyonda doğrulama yaptığınızdan emin olun. Optik hizalama veya flüidikler ile ilgili bir sorun varsa FLEXMAP 3D 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 +/- 5°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 seyreltmeyin.

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. Homojenlik sağlamak için xMAP® kalibratör ve flüidik sıvılarını yaklaşık 10 saniye süreyle orta hızda vorteksleyin. xMAP kalibratör veya flüidik ajanlarını seyreltmeyin.
5. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
6. Off plate reagent area (plaka dışı reaktif alanı) bölümüne iki temiz strip kuyucuk ekleyin.

NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.

7. 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.

8. Şişeyi ters çevirin ve ilk strip kuyucuğa her bir kalibrasyon reaktifinden beş damla ekleyin. (F3DCAL1, F3DeCAL1, F3DCAL2 ve F3DCAL3)
9. İkinci strip kuyucuğa her bir performans doğrulama reaktifinden (F3DVER1, F3DeVER1, F3DVER2, Fluidics1, and Fluidics2) beş tam damla ekleyin.

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

10. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
11. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın. Tamamlandığında **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.

Sistemin Doğrulanması

FLEXMAP 3D® Doğrulama Kiti FLEXMAP 3D 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) rutinini 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 kullanır.

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 **Performance Verification** (Performans Doğrulama) seçeneğini belirleyin.
3. Açılır menüden uygun performans doğrulama kitini seçin.
4. Homojenlik sağlamak için yaklaşık 10 saniye süreyle performans doğrulama reaktiflerini vorteksleyin. xMAP doğrulama veya flüidik ajanlarını seyreltmeyin.
5. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.

6. Off plate reagent area (plaka dışı reaktif alanı) bölümündeki ikinci strip kuyucuğa temiz bir strip kuyucuk ekleyin.

NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.

7. Şişeyi tamamen ters çevirin ve ikinci strip kuyucuğa her bir performans doğrulama reaktifinden (F3DVER1, F3DeVER1, F3DVER2, Fluidics1, and Fluidics2) 5 tam damla ekleyin.

NOT: Yazılımdaki plaka yerleşimi reaktif konumlarını belirtir.

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

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

Bölüm 5: Tahlilin Çalıştırılması

Numune alımından önce optikleri hazırlamak için lazerleri ısıtın. Gücü açtığınızda sistem otomatik olarak ısıtma işlemine başlar; ancak sistem dört saat veya daha uzun süreyle boş kaldıysa Warmup (Isıt) komutunu kullanmanız gerekecektir. Lazerlerin uygun şekilde ısıtılamaması, tahlil sonuçlarını ve sistem performansını etkileyecektir.

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. Luminox, xPONENT sistemini kaldırıp yeniden kurmadan önce *Luminox 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® kullanın. Thermowell® 96 kuyucuklu ince duvarlı polikarbonat model P plakaları
- 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. 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 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.

Analysis Settings

Analyte: Analyte 12

Method: Logistic 5P
Logistic5p: $y = a + ((b-a)/(1+(x/c)^d))^f$

WeightType: $1/Y^2$ **Apply to All Analytes**

☐ Mark as Intra-Well Normalization Bead

☐ Use Threshold Ranges

Range Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive
------------	-----------	-----------	------------	-----------

Add Range **Delete Range** **OK** **Cancel**

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. 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.
 - 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) öğesine 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) öğesine tıklayın.
- e. **Save Formula** (Formülü Kaydet) öğesine tıklayın. Yeni formül **Formulas** (Formüller) açılır menüsünde görüntülenir.
- f. Ayarları protokoldeki tüm analitlere uygulamak için **Apply to All Analytes** (Tüm Analitlere Uygula) öğesine tıklayın veya yeni formülü seçtiğiniz tek bir analite uygulamak için **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
9. **Next** (Sonraki) öğesine tıklayın. **Plate Layout** (Plaka Yerleşimi) alt sekmesi görüntülenir.
10. Plaka yerleşimine komutlar ve rutinler atayın.
11. **Save** (Kaydet) öğesine tıklayın.

Yöntem

Kuyucuk İçi Normalizasyon Küreciği Olarak İşaretle

Formüller

Yeni Formül

Analysis Settings

Analyte: Analyte 12

Method: Luminex Qualitative

Qualitative: Factor * (MFI/Standard MFI)

Apply to All Analytes

☐ Mark as Intra-Well Normalization Bead

Formulas

Formula Name: Lum Qual

Range Name	Low Value	Inclusive	High Value	Inclusive
Negative	0	☒	0.9	☐
Low Positive	0.9	☒	1.1	☒
High Positive	1.1	☐	50	☒

Preview

Formula: Lum Qual

Ranges:

Negative (0 <= x < 0.9)

Low Positive (0.9 <= x <= 1.1)

High Positive (1.1 < x <= 50)

Delete Formula

Save Formula

New Formula

Undo

Add Range

Delete Range

Clear All

OK

Cancel

Tüm Analitlere Uygula

Dahil

Üst Değer

Alt Değer

Aralık Adı

Aralık Ekle

Protokolün İçe Aktarılması

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Protocols** (Protokoller) sekmesine gidin.
2. **Import** (İçe Aktar) öğesine tıklayın.
3. **Open** (Aç) iletişim kutusunda içe aktarmak üzere bir protokol dosyası (.lxt2) seçin ve ardından **Open** (Aç) öğesine tıklayın.
4. **Imported Protocol File** (Protokol Dosyasını İçe Aktar) iletişim kutusunda **OK** (Tamam) öğesine 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 kitleri 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 & Ctrls** (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 İçe Aktarılması

1. **Protocols** (Protokoller) sayfası > **Stds & Ctrls** (Stndrt ve Kntrl) sekmesine gidin > **Import** (İçe Aktar) ögesine tıklayın.
2. **Open** (Aç) iletişim kutusunda içe aktarma yapmak istediğiniz (kaynak) konuma gidin ve **Open** (Aç) 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 işlemini 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 & Ctrl**s (Stdrt 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 eklemekten 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: Seriyi 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 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** (Stdrt 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 seriyi kaydedilen seriler, çoklu seriden kaldırılmadıkça düzenlenemez.

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

Serinin İçe Aktarılması

Serileri sisteme yalnızca bir kez içe 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** (İçe Aktar) öğesine tıklayın. **Import Batch** (Seriye İçe Aktar) iletişim kutusu görüntülenir.

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

2. **Browse** (Göz At) öğesine tıklayın. Select File (Dosya Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
3. İçe aktarmak istediğiniz seriye gidin ve **Open** (Aç) öğesine tıklayın.
4. **OK** (Tamam) öğesine 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) öğesine tıklayın. **Export Batch** (Seriye Dışa Aktar) iletişim kutusu görüntülenir.

NOT: Serileri dışa aktarabilirsiniz ancak çoklu serileri dışa aktaramazsınız.

3. **Browse** (Göz At) öğesine tıklayın. **Select File** (Dosya Seç) iletişim kutusu görüntülenir.
4. Dosyayı kaydetmeyi istediğiniz konuma gidin ve ardından **Save** (Kaydet) öğesine 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) öğesine 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) öğesine 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) öğesine tıklayın.
3. **Delete Pending Batch** (Bekleyen Seriyi Sil) iletişim kutusunda **Yes** (Evet) öğesine tıklayın.

NOT: Çoklu seriye kaydedilen seriler, çoklu seriden kaldırılmadıkça silinemez. Bir seriyi çoklu seriden kaldırmak için, plaka yerleşiminde bir kuyucuğa ve ardından **Remove** (Kaldır) öğesine 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 analiz 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.

2. **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.
3. **Type** (Tür) açılır menüsünde söz konusu rapor türünü seçin.
 - a. Batch (Seri) raporu veya Protocol (Protokol) raporu seçerseniz listeden ilgili seri veya protokolü seçin.
 - b. 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.
4. 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.
5. **Generate** (Oluştur) ögesine tıklayın. Rapor birden çok analit içeriyorsa analit listesi içinde gezinmek için raporun üstündeki okları kullanın.
6. Raporun boyutunu artırmak için **Zoom** (Yakınlaştır) açılır menüsünü kullanın.

Seri Sonuçlarının Dışa Aktarılması

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesine gidin.
2. Dışa aktarmak istediğiniz tamamlanan seriyi seçin ve **Exp Results** (Sonuç Dışa Aktar) ögesine tıklayın.
3. 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.

4. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
5. **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.

1. **Results** (Sonuçlar) sayfası > **LIS Results** (LIS Sonuçları) sekmesine gidin.
2. Tek bir analiti veya tüm numuneyi seçin.
3. 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 gerekliyse 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 **Complete 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 & Ctrls** (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 & Ctrls** (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) öğesine 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) öğesine tıklayın, yeni klasöre gidin ve ardından **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
10. **Save File** (Dosyayı Kaydet) öğesine tıklayın. Kaydedilen dosya tarih ve saat bilgilerini içerir.
11. **Save As** (Farklı Kaydet) iletişim kutusunda, dosya adını yazın ve ardından **Save** (Kaydet) öğesine tıklayın.
12. support@luminexcorp.com adresine bir e-posta gönderin ve destek dosyasını (xPONENTSupportFile.zip) e- postaya 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.	Otomatik numune probu yüksekliği ayarı gerçekleştirin.
	Numune probu tıkalıdır.	Numune probunu temizleyin.
	Sistemde kısmi bir tıkanma var.	Sorun Giderme > Tıkanmalar bölümüne başvurun.
	Sistemin içinde hava var.	Numune probunun yüksekliğini doğrulayın. Otomatik numune probu yüksekliği ayarı gerçekleştirin. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yık) komutunu ve ardından deiyonize su ile üç kez Wash (Yık) komutunu çalıştırın.
	Atık hattının sistem çalışırken hareket ettirilmesi istikrarsız akış oranına neden olmuştur.	Cihaz çalışırken atık hattını stabilize edin.

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.
	Cheminert® bağlantı parçası gevşektir.	Cheminert® bağlantı parçasını sıkın.
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>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.

Cihaz Hataları

İletişim Sorunları

Bu bölümde açıklanan iletişim sorunları veri sistemi (bilgisayar ve yazılım) ve FLEXMAP 3D® arasındaki bağlantıları kapsar.

"İletişim" terimi şunları kapsamaktadır:

- Bilgisayar ve FLEXMAP 3D arasındaki veri transferi.
- FLEXMAP 3D sisteminin 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 kablosunu takın veya hareket ettirin.
	FLEXMAP 3D® açılmamıştır.	Bilgisayarı kapatın. FLEXMAP 3D® sistemini ve ardından bilgisayarı açın.

Güç Kaynağı Sorunları

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



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

Tablo 3. Güç Kaynağı Sorunları

Sorun	Olası Neden	Düzeltilici Eylem
FLEXMAP 3D® açılmıyor.	Güç kablosu takılı değildir	Güç kablosunu takın.
	Elektrik prizinden voltaj gelmiyor.	Farklı bir prize takın.
	Güç kaynağı arızalıdır.	<i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin
	Bir sigorta yanmıştır.	Sigortayı değiştirin.
Sigortalar devreyi kesmeyi sürdürüyor (atıyor).	Bir bileşen kısa devre yapmıştır.	<i>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
FLEXMAP 3D® sisteminin etrafında sıvı birikmiş.	Borular, sıvı tüpleri veya bileşenler hasar görmüş, gevşemiş ya da arızalıdır.	Elektrik çarpmasını önlemek için cihazı kapatın ve bağlantılarını çıkarın. <i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.
Numune probundan sıvı damlıyor.	Numune probu tıkalıdır	Sorun Giderme > Tıkanmalar bölümüne başvurun.
	Numune yolu tıkalıdır.	Sorun Giderme > Tıkanmalar bölümüne başvurun.
	Dahili bileşen arızalıdır.	<i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.
	Enjektör contasında kaçak var.	Enjektör contasını değiştirin.
Analiz cihazının ön kısmında sıvı kaçağı var.	Enjektör valfinde kaçak var.	Enjektör valfinin üzerindeki enjektör bağlantısını (gümüş renkli düğme) elle sıkın. Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Kaçak devam ederse <i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.

Düşük Kürecik Sayımı

Basınçlandırma Sorunları

Normal hava ve kılıf basıncı okuma değerleri kompresör çalışırken 8 psi ve 13 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
	Kılıf ve atık hatları tam olarak bağlanmamıştır.	Kılıf ve atık şişeleri ile sistem arasındaki hatların tam olarak bağlandığından emin olun.
	Kılıf veya atık bağlantı parçaları çatlamıştır.	Bağlantı parçalarının sızdırmazlığının sıkı olup olmadığını kontrol edin. <i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.
Basınçlandırma başarısız veya basınç çok düşük.		Sistem kaçaıklarını kontrol edin. Sistemin üzerinde oturduğu yüzeyde sıvı varsa bir kaçağın olduğu açıkça görülebilir.
	Sistemde kaçağın vardır.	
	Kompresör devreye girmiyor.	Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın. Kompresörün açılma sesini duymazsanız <i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.

Tıkanmalar

sıvı kaçağının, basınçlandırma veya numune probu sorununun ya da kalibrasyon, doğrulama veya veri alımı ile ilgili sorunların nedeni genellikle FLEXMAP 3D® içerisindeki bir tıkanmadır. Tıkanma olup olmadığını belirlemek için kalibrasyon sırasında kürecik sayımını kontrol edin. Kalibrasyon sırasında saniyede 300 veya daha fazla kürecik olayı görebilirsiniz. Sayı bundan az ise, cihazda muhtemelen bir tıkanma vardır. Tıkanmayla ilgili bir sorun ile karşılaştığınızda aşağıdaki prosedürü kullanın.

Olası bir tıkanma sorununu gidermek için:

1. Numune probunu temizleyin ve ayarlayın.
2. Tıkanmaları giderin.
3. Tüm sıvıları değiştirin.
4. Haftalık bakım rutinini çalıştırın.
5. Kalibrasyonu ve doğrulamayı çalıştırın.

Bu prosedür başarısız olursa *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

Numune Probu Sorunları

Numune probu ile ilgili sorunlar sıvı kaçaklarına ve alımın 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.	Dahili bileşen arızalıdır.	<i>Luminex Teknik Destek Birimi</i> ile iletişime geçin.
	Prob kalibre edilmemiştir.	Otomatik numune probu yüksekliği ayarı gerçekleştirin
Numune kolu düzgün şekilde aşağıya inmiyor.	Plaka hatalı olarak yerleştirilmiştir.	Plakayı ayarlayın.
	Plaka bükülmüştür.	Plakayı inceleyin. Bükülmüşse plakayı değiştirin.
	Numune probu eğilmiştir.	Numune probunu cihazdan çıkarın ve düz bir yüzeyde yuvarlayın. Numune probu bükülmüşse ve birden fazla kez yuvarlanmışsa atın ve yeni bir numune probuyla değiştirin. Numune probunun yüksekliğini ayarlayın.

Kürecik Detayı Düzensizlikleri

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

- Sistem kalibratörleri
- 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.

Belirti	Açıklama	Olası Sorun	Çözüm
xMAP® ve kalibratör mikrokürecikleri yanlış konumda grup oluşturuyor			

Belirti	Açıklama	Olası Sorun	Çözüm
	Kalibratör mikrokürecikleri bölgenin üst kısmında bir araya gelir.	Kalibratör mikrokürecikleri florışıldama bozulmasına uğramıştır.	Kalibratör mikroküreciklerini florışıldama bozulmasına uğramamış kalibratör mikrokürecikleri ile değiştirin. Florışıldama bozulmasına uğramasını önlemek için mikrokürecikleri ışıktan koruyun.
	xMAP mikrokürecikleri bölgenin sağ alt kısmında bir araya gelir.	xMAP mikrokürecikleri florışıldama bozulmasına uğramıştır.	xMAP mikrokürecikleri florışıldama bozulmasına uğramamış xMAP mikrokürecikleri ile değiştirin. Florışıldama bozulmasına uğramasını önlemek için mikrokürecikleri ışıktan koruyun.
xMAP mikrokürecikleri sıra dışı bir şekil oluşturuyor			
	xMAP mikrokürecikleri uzun diyagonal bir hat oluşturur.	xMAP mikrokürecikleri bitişmiş.	Luminex Teknik Destek ile iletişime geçin.
	xMAP mikrokürecikleri uzun kuyruklara sahip bir grup oluşturur.	Çözücü uyumsuzdur.	Luminex Teknik Destek web sitesinde uyumsuz çözücülerin listesi bulunmaktadır. Kullandığınız çözücü listede yer alıyorsa çözücülerini değiştirin.
xMAP mikrokürecikleri bir grup oluşturamıyor			
	xMAP mikrokürecikleri birbirine bağlı bir grup oluşturmaz.	Kılıf sıvısı uyumsuzdur.	FLEXMAP 3D sisteminde yalnızca xMAP kılıf sıvısı kullanın. Diğer sıvılar sisteminize zarar verebilir ve garantinizi geçersiz kılabilir.
	xMAP mikrokürecikleri birbirine bağlı bir grup oluşturmaz ve biraz dağınık.	Cihazda hava vardır.	Numune probu yüksekliğini doğrulayın. Üç kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu, iki kez Alcohol Flush (Alkolle Yık) komutunu ve ardından deiyonize su ile üç kez Wash (Yık) komutunu çalıştırın.
	xMAP mikrokürecikleri büyük ölçüde dağınık.	Kılıf sıvısı boş.	Kılıf kabında kılıf sıvısının bulunduğundan emin olun. Cihazdaki tüm hava çıkarılana dek bir Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın.

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 *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

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

Müşteri Tarafından Sipariş Edilebilir Parça Numaraları

Tablo 7. Donanım Parça Numaraları

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
Barkod Tarayıcı	CN-PC03-01
Hava Filtresi: Erişim Kapağı	CN-0222-01
Hava Filtresi: XY Platformu	CN-0229-01
Hava Filtresi: HEPA	CN-0001-01
Contalı Enjektör Silindiri, 500 µL	CN-0013-01
Enjektör Contası	CN-0014-01
Hızlı bağlantı kesme özellikli Kılıf Filtresi	CN-0010-01
Numune Probu Yükseklik Ayarlama Kiti	CN-0263-01
Kablo, USB (A - B)	CN-0227-01
Kablo, Güç	CN-PXXX-01*
Sigorta (6 amp)	CN-0226-01
Numune Probu İğnesi	CN-0221-01
Plaka Dışı Blok	CN-0225-01

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
6 Aylık PM (Önleyici Bakım) Kiti	CN-0215-01
Prob Yüksekliği Ayarlama Plakası	CN-0298-01
96 Kuyucuklu Plakalar için Isıtıcı Blok	CN-0224-01
384 Kuyucuklu Plakalar için Isıtıcı Blok	CN-0223-01

* XXX ülkeye özgü parça numarasıdır. Daha fazla bilgi için *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

Tablo 8. Reaktif Parça Numaraları

Ürün Açıklaması	Müşteri Numarası
xMAP® Kılıf Sıvısı, 20 litre	40-50000
xMAP® Kılıf Sıvısı Konsantresi (20x), 1 L	40-75680
FLEXMAP 3D® Kalibrasyon Kiti	F3DIVD-CAL-K25
FLEXMAP 3D® Performans Doğrulama Kiti	F3DIVD-PVER-K25

Bölüm 8: Sisteme Bakım Uygulanması

Doğru test sonuçlarının elde edilmesini sağlamak için uygun şekilde FLEXMAP 3D® sisteminin temizleme ve bakım işlemlerini gerçekleştirin. Bu bölümdeki tüm talimatları okuyup uygulayın. Bakım işleminizi kolaylaştırmak için *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.

FLEXMAP 3D® 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.



FLEXMAP 3D® 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 cihazlarını kullanın.

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

FLEXMAP 3D kapağını hiçbir durumda çıkarmayın.

Bakım Komutları ve Rutinleri

Wash (Yıka)	Sistemdeki flüidik hatları yoluyla saf suyu gönderir. Sıvıyı bir kuyucuktan veya rezervuardan çeker, tüm sistemin içerisinde 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.
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.
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 kullanır.
Prime (Kullanıma Hazırla)	Kılıf sıvısını kılıf sıvısı kabından çekerek sistemin flüidik yollarından hava kabarcıklarını çıkartır. 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.
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.
F3DCAL1	Manyetik olmayan orijinal xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir.
F3DVER1	Manyetik olmayan xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 doğrulamasını gerçekleştirir.
F3DeCAL1	Manyetik orijinal MagPlex® mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir.
F3DeVER1	Manyetik MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 doğrulamasını gerçekleştirir.
F3DCAL2	xMAP raportörlerini kalibre eder.
F3DVER2	Tüm xMAP Kürecik Türleri için normal ve yüksek PMT'de ve genişletilmiş aralıklarda RP1 doğrulamasını gerçekleştirir.
F3DCAL3	Tüm xMAP mikrokürecikleri için genişletilmiş RP1 aralıklarının kalibrasyonunu gerçekleştirir.

Fluidics1	xMAP fluidics 1 (xMAP flüidik 1). Flüidik bütünlüğünü ve kuyucuklar arası mikrokürecik taşınmasını doğrular.
Fluidics2	xMAP fluidics 2 (xMAP flüidik 2). Flüidik bütünlüğünü ve kuyucuklar arası mikrokürecik taşınmasını doğrular.

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 İçe Aktarılması

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin > **Import** (İçe 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 İçer 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 işlemini gerçekleştirmek 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

Düzenli olarak sıvı seviyelerini izleyin. Boş kılıf sıvısı kabını gerektiği şekilde değiştirin. FLEXMAP 3D® boş kılıf sıvısı kabı ile çalıştırılırsa kılıf sıvısının olmaması bir numunenin yarıda kesilmesine ve daha fazla numunenin toplanmasının engellenmesine neden olabilir.



Yalnızca xMAP® kılıf sıvısı kullanın. Başka bir kılıf sıvısının kullanılması hatalı kullanıma yol açar ve Luminex, yetkili ortağı ya da her ikisi tarafından sağlanan garantiyi geçersiz kılabilir.

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.



Atık sıvı kabını sistemin üstüne koymayın. FLEXMAP 3D® sistemi çalışırken atık hattını dikey olarak hareket ettirmeyin.

Atık sıvı kabının yerini değiştirmeden veya atık hattının yönünü değiştirmeden önce Luminex ile iletişime geçin. Hattı, temizlik ve bakım için yalnızca geçici olarak hareket ettirin.

Cihaz Donanımının Bakımı

Günlük Bakım

FLEXMAP 3D® sistemine ilişkin günlük bakım görevlerinin çoğu mevcut yazılım komutları kullanılarak gerçekleştirilebilir.

FLEXMAP 3D® Cihazının Isıtılması

Numune alımından önce optikleri hazırlamak için lazerleri ısıtın. Gücü açtığınızda sistem otomatik olarak ısıtma işlemine başlar; ancak sistem dört saat veya daha uzun süreyle boş kaldıysa Warmup (Isıt) komutunu kullanmanız gerekecektir. Lazerlerin uygun şekilde ısıtılamaması, tahlil sonuçlarını ve sistem performansını etkileyecektir.

Cihaz dört saatten uzun süreyle boşta bırakılmışsa ekranın sağ alt bölümündeki Warmup (Isıt) düğmesine tıklayın.

Sistemin Kapatılması

Sistem kapatma, FLEXMAP 3D® 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. RA1 rezervuarının 3/4'ünü deiyonize (DI) su ile doldurun.
4. RB2 rezervuarının 3/4'ünü %10 ila %20 çamaşır suyu ile doldurun.
5. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
6. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Haftalık Bakım

FLEXMAP 3D® sistemine ilişkin haftalık bakım görevlerinden bazıları mevcut yazılım komutları kullanılarak gerçekleştirilebilir. Haftalık bakım; haftalık bakım rutini gerçekleştirmek üzere yazılımı kullanmayı, tıkanmaları gidermeyi, numune probunu temizlemeyi, sistemi kalibre etmeyi ve sistemi görsel olarak incelemeyi içerir.

Haftalık Bakım Rutininin Çalıştırılması

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmnds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine** (Rutin) açılır menüsünden **Weekly Maintenance** (Haftalık Bakım) seçeneğini belirleyin.
3. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
4. RA1 rezervuarının 3/4'ünü deiyonize (DI) su ile doldurun.
5. RB1 rezervuarının 3/4'ünü %70 alkol veya %70 etanol ile doldurun.
6. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
7. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Görsel İnceleme Gerçekleştirilmesi

FLEXMAP 3D® sistemini haftalık olarak inceleyin. Hiçbir hareketli parça olmayacak şekilde cihazın boşa olduğundan emin olun. Tüm FLEXMAP 3D kapaklarını açın.

- Kaçak, korozyon ve diğer uygun olmayan işlev belirtileri açısından görsel olarak inceleyin.
- Görülebilir tüm boru bağlantılarını kontrol edin.

Numune Probunun Temizlenmesi



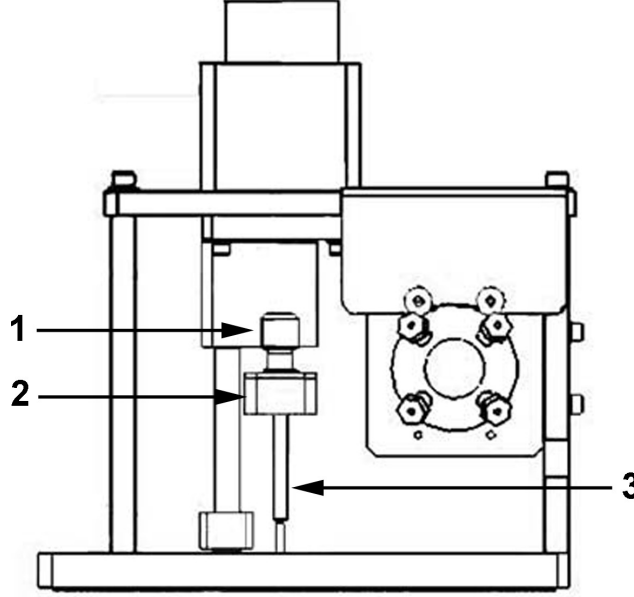
Hareketli parçalara dokunmayın. Plaka çalışıyorsa hareketli parçalara maruziyet olasılığını önlemek için yazılımı kullanarak Stop (Durdur) komutunu çalıştırın. Sistem, bu bakım prosedürünü gerçekleştirdiğiniz sırada hiçbir işlem yürütmemelidir.

Numune probunu temizlemek için:

1. Plaka çalışıyorsa **STOP** (DURDUR) ögesine tıklayın.
2. FLEXMAP 3D® sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
3. Numune probunu çıkarın.
 - a. FLEXMAP 3D sisteminin sağ ön kapağını açın.
 - b. Probun üst kısmındaki numune probu bağlantı parçasının vidalarını tamamen çıkarın.
 - c. Numune probunu nazikçe kavrayın ve yukarı itin.

- d. Numune probunu, numune probu tutucusunun üst kısmından kaldırın.
4. Bir selenleyici veya 10 mL'lik enjektör kullanarak numune probunu temizleyin. Selenleyici kullanıyorsanız prob enjektöründen su geçerken numune probunun ucunu 2 ila 5 dakika süreyle selenleyiciye yerleştirin. Enjektör kullanıyorsanız saf suyu numune probunun ucundan geçirerek büyük uçtan çıkarın. Bu işlem, ucu tıkayan kalıntıları çıkarır.
5. Numune probunu değiştirin ve yerine oturana dek numune probu bağlantı parçasına sıkıca vidalayın.
6. Otomatik prob yüksekliği ayarı gerçekleştirin.

NOT: Probun çıkarılıp yeniden takıldığı her seferde otomatik prob yüksekliği ayarı gerçekleştirin.



1	Cheminert® bağlantı parçası
2	Numune probu tutucusu
3	Numune probu - Numune probu tutucusundan çıkana dek yukarı itin



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

Tıkanmaların Giderilmesi

FLEXMAP 3D® sistemini sık sık konsantre serum veya diğer kirli numuneleri test etmek için kullanıyorsanız Luminex tıkanıklık giderme prosedürünü haftalık olarak gerçekleştirmenizi önerir. Bunun dışındaki durumlarda bu prosedürü gerektiğinde kullanın.

Tıkanmaları gidermek için:

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine Name** (Rutin Adı) açılır menüsünden **Remove Clog** (Tıkanıklığı Gider) seçeneğini belirleyin.

3. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
4. Plaka dışı reaktif bloğunda RB2 rezervuarının 3/4'ünü sodyum hidroksit (0,1N NaOH) ile doldurun.
5. **RA1** rezervuarının 3/4 ünü deiyonize (DI) su ile doldurun.
6. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
7. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.



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.

Aylık Bakım

Harici Yüzeylerin Temizlenmesi

1. FLEXMAP 3D® sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
2. Tüm harici yüzeyleri hafif deterjan, ardından %10 ila %20 çamaşır suyu ve daha sonra deiyonize su ile temizleyin.
3. Sistemin her iki kapağını da açın.



Cihazın boruları ve elektronik parçalarına dokunmayın.

4. Korozyonu engellemek için boyanmamış metal yüzeyleri kurulayın.
5. Elektrik kablosunu takın ve FLEXMAP 3D cihazını açın.

Altı Aylık Bakım

HEPA Filtresinin Değiştirilmesi

HEPA filtresi, flüidik bölmesinin önündeki sol tarafta bulunan panelin arkasında yer alan yuvarlak filtredir. Flüidik bölmesinin iç kısmından gelen borular filtrenin orta gerisindeki gövdeye bağlanır.

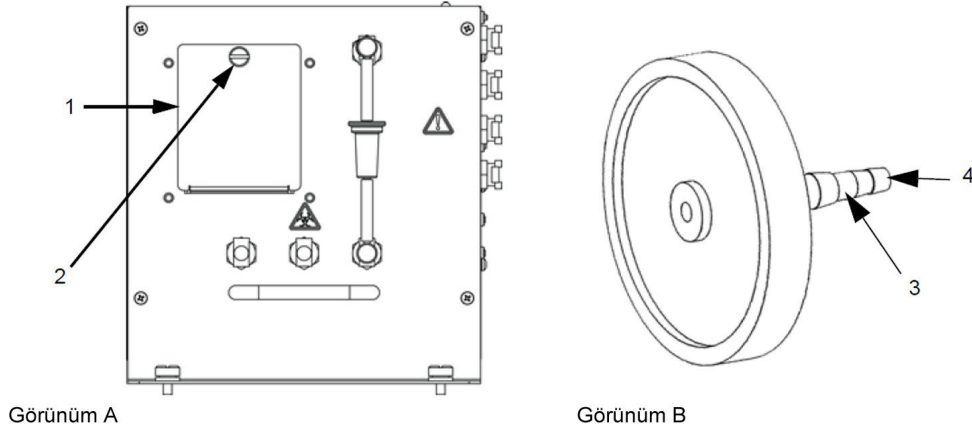
HEPA filtresini değiştirmek için:

1. FLEXMAP 3D® sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
2. Sol kapağı açın ve flüidik bölmesinin önündeki HEPA filtresi panelini bulun.
3. Panelin üst kısmındaki vidayı çıkarın ve panel kapağını açın.
4. Boruyu kavrayın ve filtreyi birimden 7,5 cm ila 10 cm (3 inç ila 4 inç) kadar çekin.
5. Bir elinizle filtreyi çıkarın ve diğer elinizle boruyu tutun.



Borunun sisteme düşmesine izin vermeyin.

6. Boruya yeni bir filtre takın ve filtreyi panelin içine yerleştirin.
7. Panel kapağını birime tekrar takın ve erişim kapağını kapatın.
8. Elektrik kablosunu takın ve FLEXMAP 3D cihazını açın.



Görünüm A	Flüidik bölmesinin önü	Görünüm B	HEPA filtresi
1	Filtre paneli	3	Filtre gövdesi
2	Vida	4	Borular için bağlantı noktası

Havalandırma Filtrelerinin Temizlenmesi

Her bir havalandırma filtresinde metal çerçevesinin üzerinde en az bir basılı ok bulunur. Ok, hava akışının yönünü gösterir. Filtreleri, okların doğru konumda olacağı ve doğru yönü göstereceği şekilde takın.

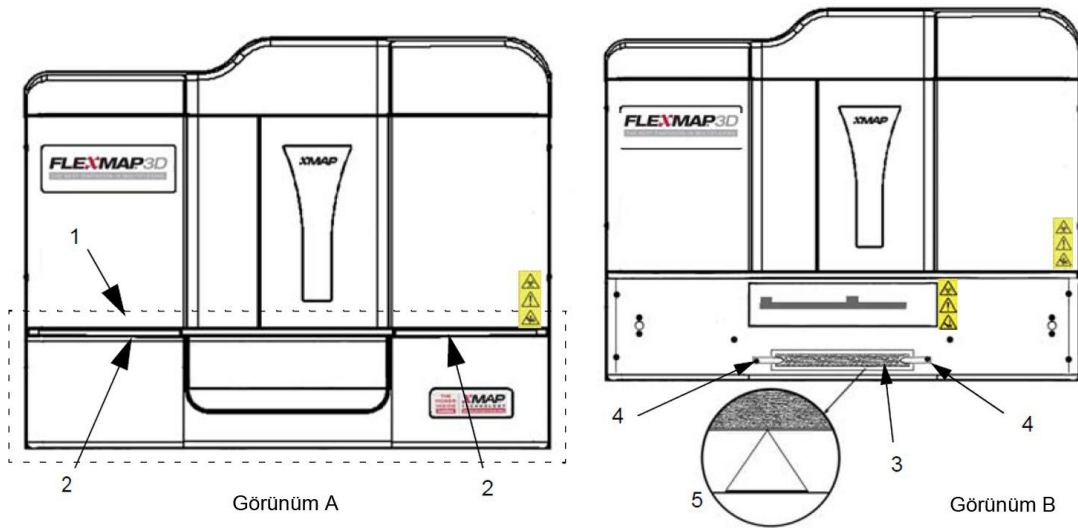
FLEXMAP 3D® havalandırma filtrelerini temizlemek için:

1. FLEXMAP 3D sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
2. Ön kapakları açın. Sol ve sağ gümüş kapak filtrelerinin kelepçelerini dışarı kaydırın ve filtreleri çıkarın.
3. XY kapağının üst kısmındaki havalandırma deliklerini nazikçe kavrayarak ve kapağı düz bir şekilde dışarı çekerek XY kapağını çıkarın.
4. Filtreleri vakum veya deiyonize su ile temizleyin.
5. Havayla kuruması için filtreleri dik olarak bırakın.

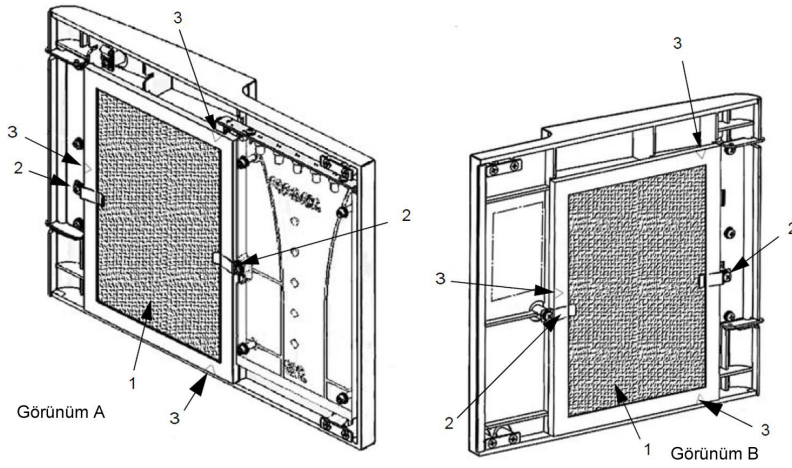


Yeniden takmadan önce filtrelerin tamamen kuru olması gereklidir.

6. Filtreleri geri takın. Kapak filtrelerindeki oklar, kapağın iç kısmına dönük olmalı; XY filtresindeki ok ise yukarıyı göstermelidir.
7. XY kapağını geri takın ve erişim kapağını kapatın.
8. Elektrik kablosunu takın ve FLEXMAP 3D cihazını açın.



Görünüm A	XY kapağı takılı durumdayken FLEXMAP 3D® sisteminin ön tarafı	Görünüm B	XY kapağı çıkarılmış durumdayken FLEXMAP 3D® sisteminin ön tarafı
1	XY kapağı (noktalı çizgiler içerisinde)	3	Filtre
2	XY kapağının üstündeki havalandırma deliklerinin konumu (yalnızca kapaklar açıkken görünür)	4	Filtre kelepçesi
		5	Basılı ok



Görünüm A	Sağ ön kapak, içeriden görünüm
Görünüm B	Sol ön kapak, içeriden görünüm
1	Filtre
2	Filtre kelepçesi
3	Basılı ok

Teflon Enjektör Contasının Değiştirilmesi

Her bir enjektör contasını değiştirmek için:

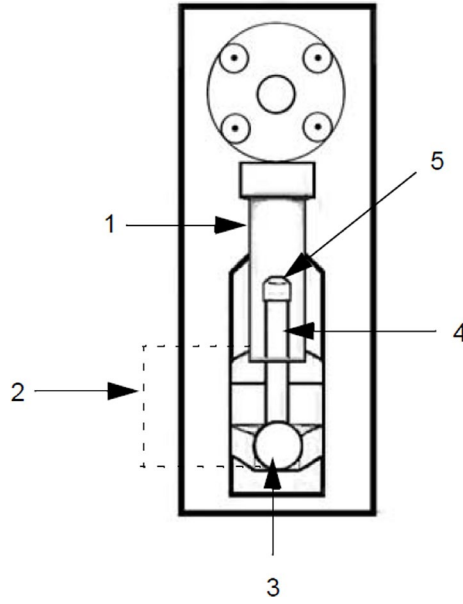
1. FLEXMAP 3D® sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.



Enjektör kolu, conta değiştirilirken devre dışı KALMAZ; yaralanmayı önlemek için fişin prizden çıkarılması gerekir.

2. FLEXMAP 3D sisteminin sağ ön kapağını açın.
3. Enjektörü (metal çubuk pistonlu cam silindir) bulun.
4. Enjektör kolundaki ayar vidasını (enjektörün altındaki) gevşetin ve enjektör kolunu aşağı itin.
NOT: Enjektör kolu sıkıdır. Aşağı itmek için biraz güç kullanmanız gerektiğini unutmayın.
5. Enjektörü yuvasının üst kısmından sökün.
6. Pistonu enjektörden çekerek çıkartın.
7. Beyaz piston contasını (pistonun üstünde) ve contanın içindeki siyah O-halkasını çıkarın ve değiştirin.
8. Pistonu enjektöre geri takın.
9. Enjektörü yuvasına tekrar vidalayın.
10. Enjektör kolunu başlangıç konumuna geri takın. Pistonun alt kısmı enjektör kolundaki girintiye oturur.
11. Enjektör kolundaki ayar vidasını elle sıkın.

12. Elektrik kablosunu takın ve FLEXMAP 3D cihazını açın.
13. İki kez **Prime** (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın ve enjektör alanında herhangi bir kaçak olup olmadığını izleyin.
14. Sağ ön kapağı kapatın.



1	Cam Enjektör Kovanı
2	Enjektör Kolu (noktalı çizgiler arasında)
3	Ayar Vidası
4	Enjektör Pistonu
5	Piston Contası (O-halkayı içerir)

Yıllık Bakım

Kılıf Filtresinin Değiştirilmesi

1. FLEXMAP 3D® sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
2. FLEXMAP 3D sisteminin sol kapağını açın ve flüidik bölmesinin önündeki kılıf filtresini bulun.
3. Her bir çabuk açılır noktadaki metal klipsleri aşağıya iterek filtrenin bağlantısını kesin.
4. Renk kodlu bağlantı parçalarını eşleştirerek yeni kılıf filtresini takın. Kılıf filtresinin üzerindeki ok, yukarıyı göstermelidir.
5. Sol kapağı kapatın.
6. FLEXMAP 3D sistemini prize takın ve gücünü açın.
7. İki kez Prime (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın.

Gerektiğinde Bakım

Sigortaların Değiştirilmesi

Düzenli olarak FLEXMAP 3D® cihazındaki sigortayı değiştirmeniz gerekebilir. Aşağıdaki spesifikasyonlara sahip sigortaları kullanın:

F6A, 250 V

Sigorta kartuşu 5 mm x 20 mm'lik veya 0,25 inç x 1,25 inçlik sigortaları kabul edecektir. Sigortaları Luminex Corporation'dan edinebilirsiniz. Sigortanın değiştirilmesi için FLEXMAP 3D sisteminin arka tarafına erişilmesi gerekir. FLEXMAP 3D sistemini kaldırmaya veya hareket ettirmeye çalışmadan önce ağırlığının yaklaşık 91 kg (200 lbs) olduğunu ve bunu beş kişinin kaldırabileceğini unutmayın.

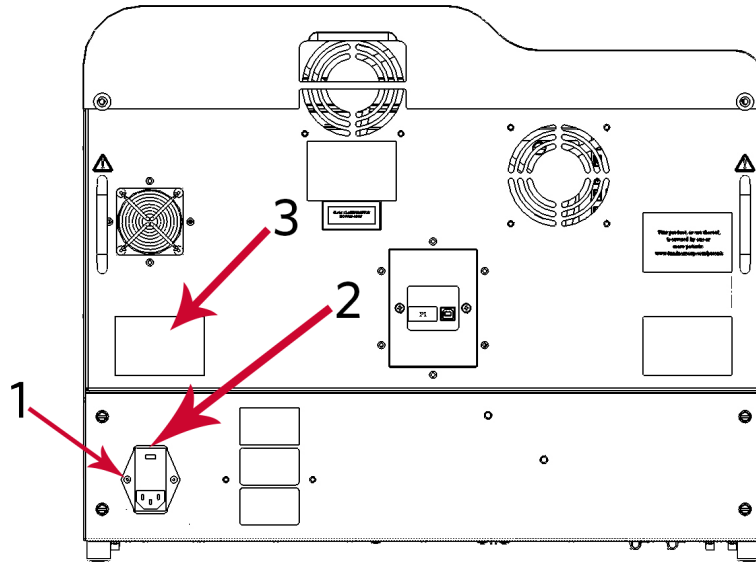


Elektrik çarpması nedeniyle ciddi düzeyde yaralanma veya ölüm olmasını engellemek için sigortayı değiştirmeden önce sistemi kapatın ve elektrik kablosunu prizden çıkarın.

Bir sigortayı değiştirmek için:

1. FLEXMAP 3D sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
2. Sistemin arkasındaki sol alt köşede yer alan modül kapağını açmak için düz paletli küçük bir tornavida kullanın. Kapak aşağıya doğru açılır. İçeride üstte bir adet kırmızı ve altta bir adet siyah olmak üzere iki adet kartuş bulunmaktadır.
3. Torna vidayı 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. Elektrik kablosunu takın ve FLEXMAP 3D cihazını açın.

NOT: FLEXMAP 3D cihazınız döner bir taban üzerinde değilse ve sistemin arka kısmına erişmek için sistemi hareket ettirmeniz gerekiyorsa sistem başlangıç konumuna geri getirildikten sonra yazılımı kullanarak sistemi yeniden kalibre edin ve yeniden doğrulayın.



1	Güç Modülü
2	Yukarıda referans verildiği gibi modül kapağını açmak için tornavidanın gireceği konum
3	Sigorta Bilgileri

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.

FLEXMAP 3D® 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																															
Performans doğrulamayı çalıştırma																															
Sıvı seviyelerini kontrol etme																															
Sistem kapatmayı çalıştırma																															
Haftalık																															
Numune probunu temizleme																															
Kalibre etme																															
Görsel inceleme gerçekleştirme																															
Haftalık bakımı gerçekleştirme																															
Tıkanma giderme işlemini gerçekleştirme																															
Aylık																															
Dış yüzeyleri temizleme																															
Altı aylık bakım																															
Havalandırma filtrelerini temizleme	Evet																														
HEPA filtresini değiştirme	Evet																														
Enjektör contasını değiştirme	Evet																														
Yıllık bakım																															
Kılıf filtresini değiştirme	Evet																														
Gerektiğinde bakım																															
Sigortaları değiştirme	Evet																														

FLEXMAP 3D® Hızlı Kılavuz 89-00002-00-650 Rev A

Bu kılavuz, hızlı başvuru kılavuzu olarak tasarlanmıştır. Tüm talimatlar ve cihaz prosedürleri için lütfen FLEXMAP 3D Kullanıcı Kılavuzuna başvurun.

Luminex
complexity simplified.

Bölüm 9: Sistemin Depolanması

Sistemin Depolanması

FLEXMAP 3D® sistemini uzun süreli depolamaya hazırlamak için:

1. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
2. **Routine name** (Rutin Adı) açılır menüsünde **Prepare for Storage** (Depolamaya Hazırla) rutinini seçin.
3. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.
4. Numune probunu cihazdan çıkarın ve numune probunu dar uçtan geniş uca doğru deiyonize su ile yıkayın.
5. Numune kolundaki numune probunu değiştirin ve probun ucunu PARAFILM® ile sarın.

Sistemin Depolamadan Sonra Kullanıma Hazırlanması

Sistemi uzun süreli depolamadan sonra kullanıma hazırlamak için:

1. Kılıf sıvısı kabında sistemin hata vermemesi için yeterli kılıf sıvısı olduğundan ve atık sıvısı kabının boş olduğundan emin olun.
2. Numune probunun ucundan PARAFILM®'i çıkarın.
3. FLEXMAP 3D® sistemini açın ve doğru yanıt verdiğini belirten aşağıdaki göstergeleri izleyin:
 - Kompresör başlatılıyor. Düşük bir gürleme sesi geliyor.
 - Arka fanlardan hava dışarı çıkıyor. Elinizi arka sağ üst kısmından FLEXMAP 3D sisteminin arkasına koyup hissedin.
 - Sistemin sağ kapağındaki enjektörler başlatılıyor
4. Bilgisayarı açın ve xPONENT® yazılımını başlatın.
5. **Maintenance** (Bakım) sayfası > **Cmds & Routines** (Komutlar ve Rutinler) sekmesine gidin.
6. **Routine name** (Rutin Adı) açılır menüsünden **Revive After Storage** (Depolamadan Sonra Yenileme) rutinini seçin.
7. **Eject** (Çıkar) ögesine tıklayın.
8. Rezervuarlara uygun reaktifleri ekleyin.
9. **Retract** (Geri Çek) ögesine tıklayın.
10. **Run** (Çalıştır) ögesine tıklayın.

Bölüm 10: Sistemin Nakliye Edilmesi ve Dekontaminasyonu

FLEXMAP 3D® sistemi ile ilgili ciddi bir sorun meydana gelirse sistemi onarım işlemleri için Luminex Corporation'a geri göndermeniz gerekebilir. *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.

Sistemin Dekontamine Edilmesi

Tüm FLEXMAP 3D® 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.

FLEXMAP 3D sistemini dekontamine etmek için:

1. Tüm numuneleri ve reaktifleri sistemden çıkarın.
2. Sistemde saf suyu ve %10 ila %20 çamaşır suyunu bırakın.
3. %10 ila %20 çamaşır suyu ile **Sanitize** (Sterilize Et) komutunu ve ardından saf su ile iki kez **Wash** (Yık) komutunu çalıştırın.
4. FLEXMAP 3D sistemini kapatın ve elektrik kablosunu çıkarın.
5. Tüm harici yüzeyleri hafif deterjan ve ardından %10 ila %20 çamaşır suyu ile temizleyin.
6. Sistemin ön kapaklarını açın.
7. Erişilebilir tüm yüzeyleri hafif deterjan ve ardından %10 ila %20 çamaşır suyu ile temizleyin.

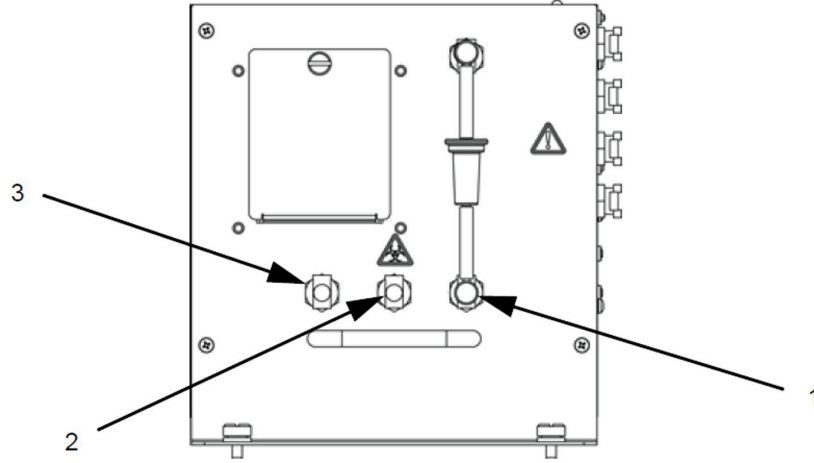
Rezervuarın Tahliye Edilmesi

1. Atık sıvı kabının en az bir litre ek sıvı alabileceğinden emin olun.
2. Ön kapakları açın.
3. Rezervuara ek kılıf sıvısı girmesini önlemek için kılıf sıvısı borularını kılıf sıvısı kabından ayırın.
4. Kılıf filtresi borusunu (beyaz konektör) flüidik bölmesindeki alt hızlı bağlantı kesme noktasından (beyaz bağlantı) çıkarın.
5. Atık sıvı borusunu (turuncu konektör) flüidik bölmesindeki turuncu bağlantıdan çıkarın.
6. Kılıf sıvısı borusunun (mavi konektör) flüidik bölmesindeki mavi bağlantıdan çıkarın.
7. Atık sıvı borusunu (turuncu konektör) kılıf filtresi borusunun alt hızlı bağlantı kesme noktasından (beyaz

bağlantı) çıkarın.

8. **Warmup** (Isıt) komutu çalıştırın. Isıtma işlemi, kılıf sıvısını rezervuardan atık sıvısı kabına tahliye eden kompresörü başlatır.

NOT: Rezervuarı yeniden doldurmak için her bir konektörü rengi ile eşleşen bağlantıya tekrar bağlayın ve bir **Prime** (Kullanıma Hazırla) komutunu çalıştırın.



1	Kılıf sıvısı borusu için beyaz bağlantı
2	Atık sıvı borusu için turuncu bağlantı
3	Kılıf filtresi borusu için mavi bağlantı

Sistemin Nakliyeye Hazırlanması

Cihazı nakliyeye hazırlamadan önce Luminex Teknik Destek birimi ile iletişime geçin. Sistemi Luminex prosedürlerine göre nasıl iade edeceğinizi açıklayacaktır.

Nakliye Kontrol Listesi

Aşağıdaki kontrol listesini doldurun, tarih ve imza atın ve FLEXMAP 3D® ile birlikte iade edin.

1. Tüm numuneleri cihazdan çıkarın.
2. Cihazı dekontamine edin.
3. Rezervuarı tahliye edin.
4. Cihazı nakliyeeye hazırlayın.
5. 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.

FLEXMAP 3D® sistemini bertaraf ediyorsanız sistemi dekontamine edin. Ardından, Malzeme İade Yetkisi (RMA) numarası için +1-512-381-4397 (ABD dışından) numaralı telefondan *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 *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin. Barkod tarayıcı, bilgisayar veya monitörün bertarafı hakkında bilgi edinmek için üretici belgelerine bakın.

Ek 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 sağlamasına olanak tanır.
- **Remote Web Monitoring** (İnternette Uzak İzleme) - Son kullanıcının bir internet sayfası kullanarak farklı bir bilgisayardan alarmları ve sistem durumunu görüntülemesine olanak tanır.
- **500 Analyte Support** (500 Analit Desteği) - 500 pleksli kürecik haritasının kullanılmasına olanak

tanır.

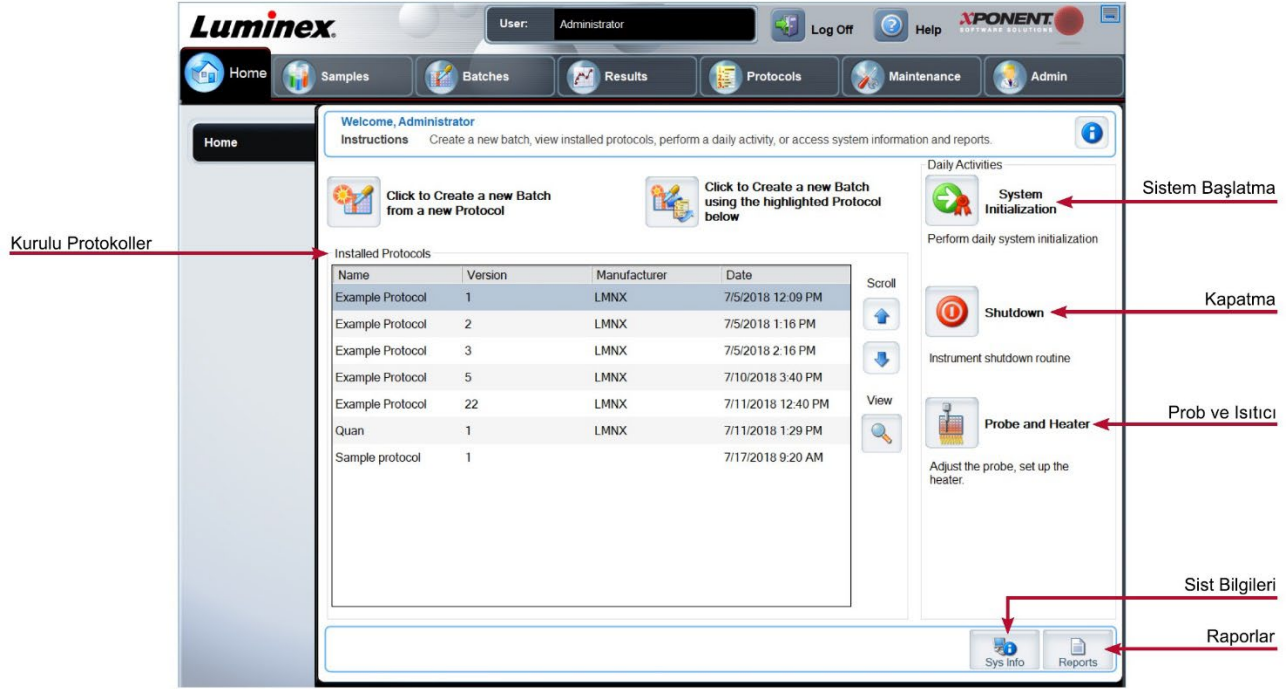
Lisans alabileceğiniz ek özellikler:

- **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

Şekil 13: 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 9. 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 10. 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® kullanırken dilediğiniz zaman İngilizce yardımdan yararlanabilirsiniz.

Çalışmakta olduğunuz sayfa veya sekme ile ilgili çevrimiçi yardımı görüntülemek için xPONENT penceresinin sağ üst köşesinde yer alan “?” 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 bildirimi 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:

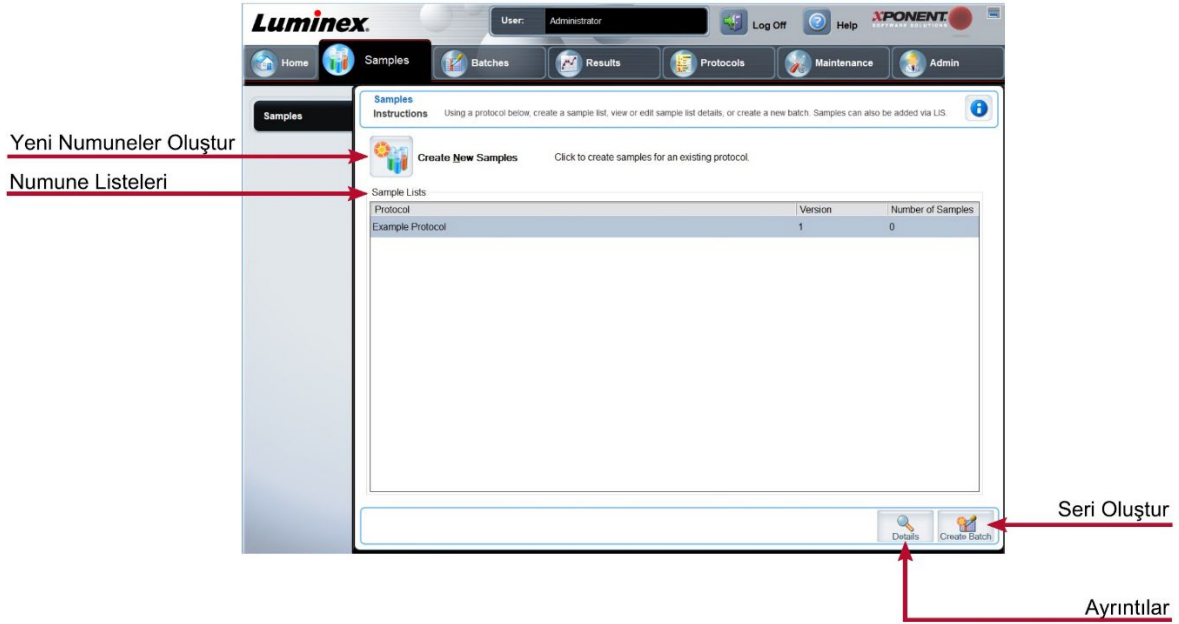
1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **System Setup** (Sistem Kurulumu) sekmesine gidin.
2. **Arrange Main Navigation Button** (Ana Yönlendirme Düğmelerini Düzenle) bölümünde sayfayı gizlemek veya görüntülemek için her sayfa adının yanındaki onay kutularını seçin ya da temizleyin.
3. Bir ana sayfa başlığına 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.

Şekil 14: Samples (Numuneler) Sekmesi



Tablo 11. 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) ögesine 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

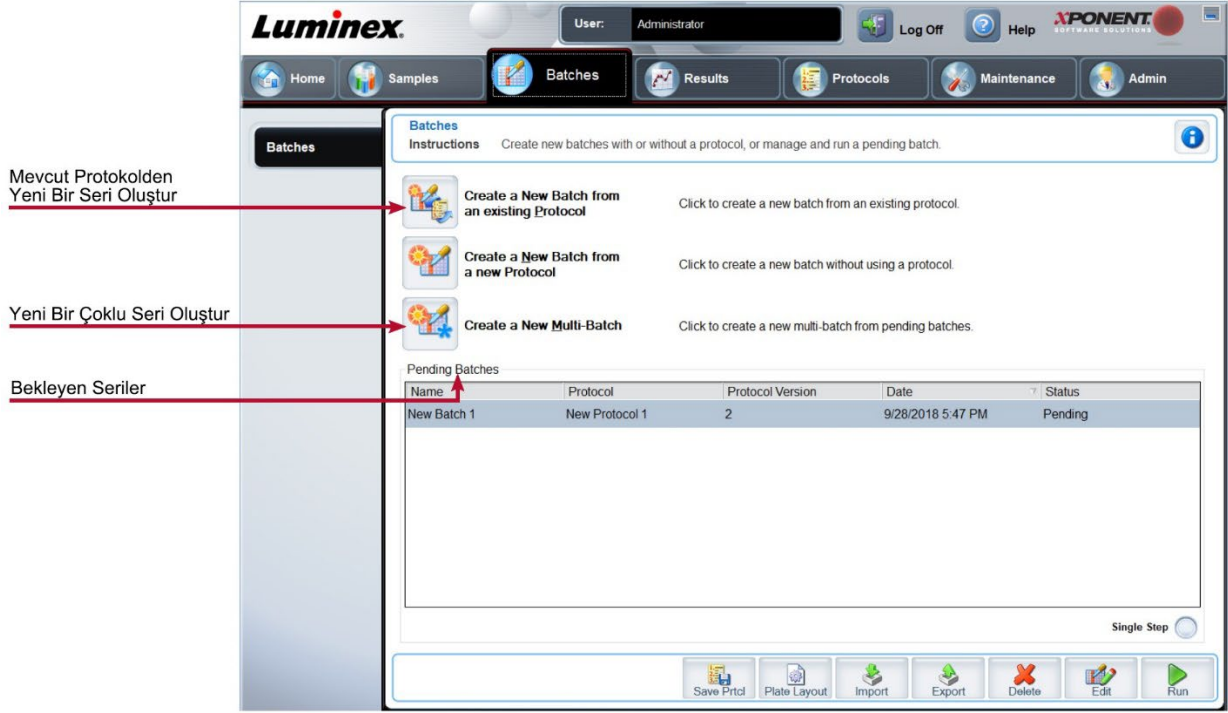
Seçilen protokole ilişkin bir numuneyi düzenlemek için Edit Samples (Numuneleri Düzenle) alt sekmesini kullanın.

Batches (Seriler) Sayfası

Batches (Seriler) Sekmesi

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

Şekil 15: Batches (Seriler) Sekmesi



Tablo 12. 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 işlemekten 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.

Şekil 16: Protocol (Protokol) Alt Sekmesi

Luminex User: Administrator Log Off Help xPONENT

Home Samples **Batches** Results Protocols Maintenance Admin

Batches

1 Protocol

2 Stds & Ctrls

3 Plate Layout

Step 1: Select Protocol for "Example Batch"

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

Batch

Batch Name: 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 13. 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 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 (Stndrt ve Kntrl) (Standartlar ve Kontroller) Alt Sekmesi

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

Şekil 17: Stds & Ctrl (Stndrt ve Kntrl) Alt Sekmesi

Luminex User: Administrator Log Off Help XPONENT SOFTWARE SOLUTIONS

Home Samples Batches Results Protocols Maintenance Admin

Batches

Step 3: Set up Reagents for "New Batch 1"
Instructions Select lots for this batch.

1 Settings **2 Analytes** **3 Stds & Ctrl** **4 Plate Layout**

Apply Std/Ctrl Kit Name: Std/Ctrl Kit Lot #: Expiration: Manufacturer:

Assay Standard Information

Apply Std Lot Show Expected Concentration Apply Values: Dilution: 1.2 Apply Dilution

Reagent	Name	Lot #	Expirati...	Manufa...	Analyte 12	Analyte 20	Analyte 35
Standard1							
Standard2							
Standard3							
Standard4							

Assay Control Information

Apply Ctrl Lot Show Concentration Expected Low High Apply Values:

Reagent	Name	Lot #	Expirati...	Manufa...	Analyte 12	Analyte 20	Analyte 35

Cancel Back Next

Stndrt/Kntrl Kiti Uygula

Stndrt Lotu Uygula

Kntrl Lotu Uygula

Değerleri Uygula

Değerleri Uygula

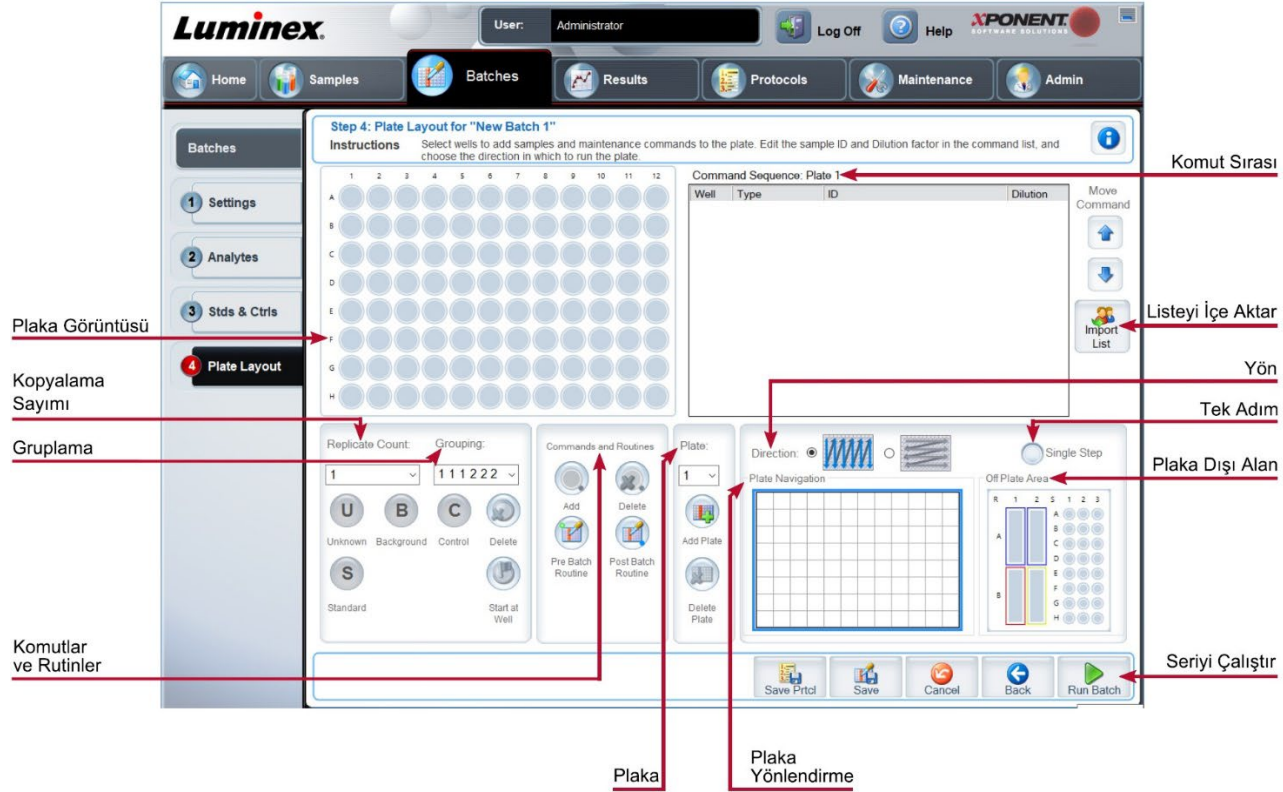
Tablo 14. Stds & Ctrls (Stndrt ve Kntrl) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

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.

Şekil 18: Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi



Tablo 15. 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
Grouping (Gruplama)	Kopyaların plaka kuyucuklarına yerleştirilme sırasını seçer. 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 veya farklı kuyucuklara tıklayıp bunları vurgulayın ve ardından bu komutu vurgulanan tüm kuyucuklara atamak için aşağıdaki komutlardan birine tıklayın. • Bilinmeyen (U): Sarı • Arka Plan (B): Mor • Kontrol (C): Kırmızı • Standart (S): Yeşil Delete (Sil); seçilen kuyucuk için kuyucuk komutunu siler. Start at Well (Şu Kuyucukta Başlat) - Alımı A1'den başka bir kuyucukta başlatmanızı sağlar.

Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler)	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.
	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.
	Kuyucuk komutlarını eklemekten önce, standartlardan herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm standartları silin. Kontrollerden herhangi birinin yeniden düzenlenmesi gerekiyorsa plaka yerleşiminden tüm kontrolleri silin.
	Add (Ekle) - Seçilen kuyucuğa bir komut veya rutin ekler.
	Delete (Sil) - Seçilen kuyucuk ile ilişkili herhangi bir komutu veya rutini siler.
	Pre-Batch Routine (Seri Öncesi Rutin) - Seriyi çalıştırmadan önce komutu veya rutini ekler.
	Post-Batch Routine (Seri Sonrası Rutin) - Seriyi çalıştırmak için komutu veya rutini ekler.
Plate (Plaka)	Listede plaka görüntüsünde gösterilecek plakayı belirler.
	Add Plate (Plaka Ekle) - Seriyi 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 işlemekten önce sistemin çalıştığından emin olmanızı sağlar.
Off Plate Area (Plaka Dışı Alan)	Command Sequence (Komut Sırası) listesindeki bakım komutlarının konumunu görüntüler.

Save Prtcl (Prtl Kaydet) (Seri oluştururken)	Protokolü ve/veya kiti kaydetmek için Save Protocol (Protokolü Kaydet) iletişim kutusunu açar.
Run Batch (Seri Çalıştır)	Seri çalıştırır ve çalıştırırken seriyi izleyebileceğiniz Current Batch (Geçerli Seri) sekmesini açar.
Import List (Listeyi İçer 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 16. 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 (Raporör İlerlemesi)	Raporör ilerlemesini veya Enhanced PMT (High) [Gelişmiş PMT (Yüksek)] değerini azaltmak için açılır menüden Default (Varsayılan) seçeneğini belirleyin.

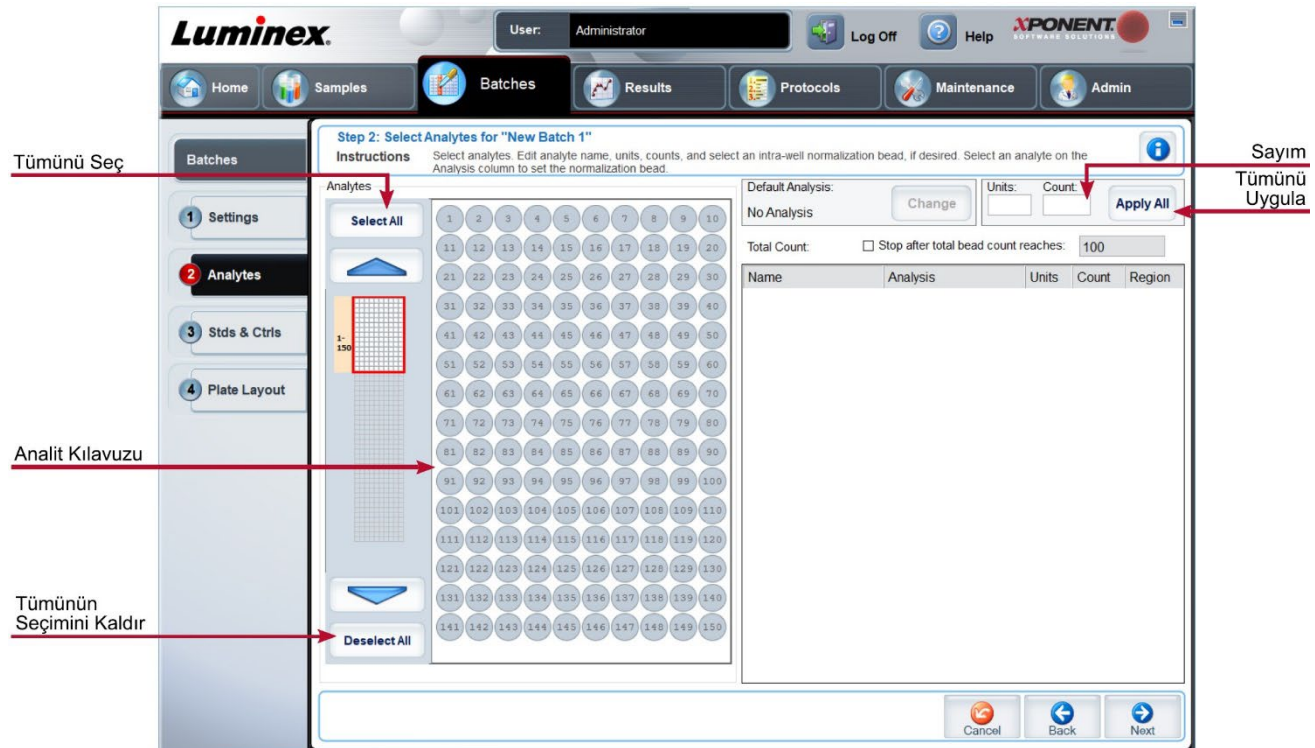
	Aşağıdaki analiz türleri arasından seçim yapmak için bu listeyi kullanın: None (Yok) - Analiz yoktur. Kendi veri işleme sonrası programınız varsa ve yalnızca flüoresan yoğunluğu sonuçlarını almak istiyorsanız bunu seçin. None (Yok) seçimini yaptığınızda standartları veya kontrolleri uygulayamazsınız. Bu ayar geçerliyken alımları analiz edemezsiniz. Qualitative (Nitel) - Nitel analiz, sonuçları pozitif veya negatif, reaktif veya reaktif olmayan şeklinde belirler. Yazılım negatif, düşük pozitif veya yüksek pozitif gibi özel sonuç aralıklarını tanımlamada esnektir. Belirlemelerde tek bir standart temel alınır. Nitel analiz için Luminex yazılımı aşağıda gösterilen özel bir algoritmayı kullanır. $(F_{\text{numune}})/(F_{\text{standart}}) = K_i$ 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 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. Luminex, eğri uyumunun en doğru hesaplaması olarak Fit of All Standards (Tüm Standartların Uyumu) seçeneğini tavsiye eder. Bir nicel, sayısal sonuç aralığı temelinde yüksek, düşük, doymuş ve beklenen gibi bir eşik aralığı bir nicel analize uygulanabilir.
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 hesaplarken 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 hesaplarken 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 protokolde kullanılan analitleri seçmek ya da düzenlemek için Analytes (Analitler) sekmesini kullanın.

Şekil 19: Analytes (Analitler) Alt Sekmesi



Tablo 17. Analytes (Analitler) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Analytes grid (Analit kılavuzu)	1 ile 500 arasındaki her analiti temsil eden bir kılavuzdur.
	Select All (Tümünü Seç) - Tüm analitleri seçer.
	Deselect All (Tümünün Seçimini Kaldır) - Tüm analitlerin seçimini kaldırır.
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.

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 kitlerine 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 18. 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 seyreltmeyi içerir. Raporda 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 analiz 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** (Yeniden Yürüt) > **Recalculate Data** (Verileri Yeniden Hesapla) öğesine tıklayın.
- **Saved Batches** (Kaydedilen Seriler) sekmesinden **Replay** (Yeniden Yürüt) > **Replay Batch** (Seriye 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.

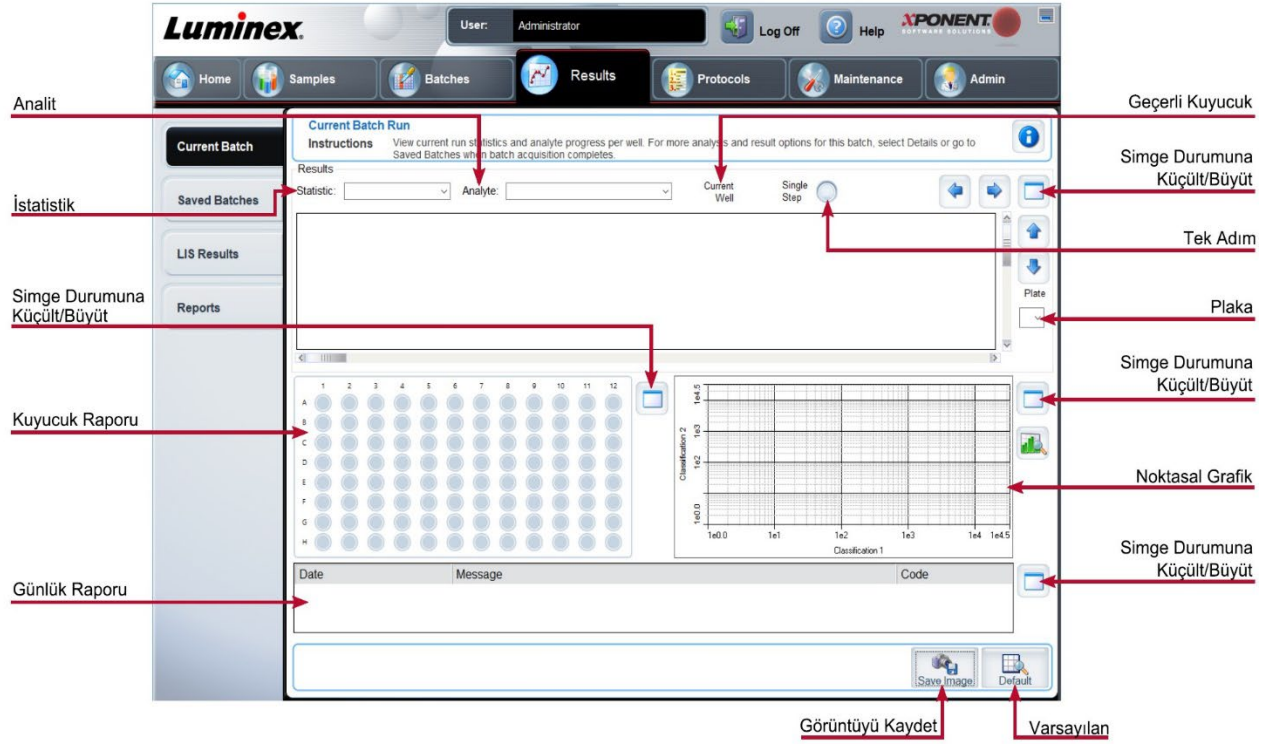
Bir seriyi, **Qualitative** (Nitel) ve **Quantitative** (Nicel) veya **None** (Yok) analiz özelliklerini kullanarak analiz edebilirsiniz.

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. Bölmeyi büyütme için ilgili düğmeye tıklayın. Standart boyutuna geri getirmek için bölmenin sağ üst kısmındaki simge durumuna küçült düğmesine tıklayın.

Şekil 20: Current Batch (Geçerli Seri) Sekmesi



Tablo 19. Current Batch (Geçerli Seri) Sekmesi Ekran Öğeleri

Statistic (İstatistik)	Bir serideki analitlere ilişkin belirli bir istatistiği görüntülemek için, açılır menüdeki seçeneklerden birini belirleyin. Görüntülenen istatistik seçenekleri, analiz türüne göre değişir. 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. 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. Test Result (Test Sonucu) - Bilinen değerlerle standartlardan türetilen nicel veya nitel tahliller için hesaplanan analiz değeridir. Net MFI (Numune Kuyucuğu MFI - Arka Plan Kuyucuğu MFI) - Net MFI, tahlilde arka plan sinyali etkisini ortadan kaldırmak üzere kullanılabilir. Count (Sayım) - Belirtilen mikrokürecik bölgesinde saptanan mikrokürecik sayısıdır. Noktasal grafikte bölge içerisinde bulunmayan mikrokürecikler dahil edilmez.
-------------------------------	--

Mean (Ortalama) - Bir bölgede saptanan mikroküreciklere ilişkin tüm değerlerin ortalamasıdır.
Trimmed Mean (Ayıklanmış Ortalama) (İsteğe Bağlı) - Ayıklanmış dağılımdaki veri noktalarının toplamının veri noktalarının sayısına bölümüdür.
Ayıklanmış Ortalama = $\Sigma x_i / N_t$
% CV of microspheres (Mikroküreciklerin %CV'si) - Dağılım içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.
$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$
Standard Deviation (Standart Sapma) - Luminex örnek çeşitliliğini veya yayılmayı hesaplamak için standart sapma formülünü kullanır.
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 değerdir.
% CV of Replicates (Kopyaların %CV'si) - Kopya numunelerin sonuçlarının dağılımı içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.
$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$
% Recovery (Geri Kazanım %'si) - Regresyon analizinin ardından gözlemlenen sonuçlarınızın beklenen sonuçlarla ne ölçüde tutarlı olduğunu bir ölçüsüdür.
$(\text{Gözlemlenen yoğunluk}) / (\text{Beklenen yoğunluk}) \times \%100$
Expected Result (Beklenen Sonuç) - Bir standart veya kontrol için bilinen veya beklenen test sonucudur.
Control Range - Low (Kontrol Aralığı - Düşük) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemekte kullanılan tahlil kontrolünün en düşük değeridir.
Control Range - High (Kontrol Aralığı - Yüksek) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemekte kullanılan tahlil kontrolünün en yüksek değeridir.
Normalized Net - Median (Normalize Net - Medyan) - Bir kuyucuktaki her bir analit için, Normalize Net Medyan (NNM) = (analitin net medyanı) / (normalizasyon küreciğinin net medyanı)
Units (Birimler) - Analite ilişkin ölçü birimidir, örneğin pg/mL.

	Trimmed Count (Ayıklanmış Sayım) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılımdaki (Nt) veri noktalarının sayısıdır. Trimmed % CV of Microspheres (Ayıklanmış Mikroküreciklerin %CV'si) Trimmed Standard Deviation (Ayıklanmış Standart Sapma) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki yayılmanın ölçüsüdür. Ayıklanmış Standart Sapma = $((Nt \sum x_i^2 - \sum x_i)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$ Trimmed Peak (Ayıklanmış Pik) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir.
Analyte (Analit)	Seride çalıştırılan analitlerin bir listesini içerir. Analite ilişkin tüm istatistikleri görüntülemek için bir analit seçin.
Well(s) to View (Görüntülenecek Kuyucuk/Kuyucuklar):	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. 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 doğru bir şekilde çalıştığından emin olmanızı sağlar.
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.
Well Report (Kuyucuk Raporu)	Bu bölmede, sayfanın sol tarafında alınan kuyucukların durumu ve plakanın bir resmi görüntülenir. Her bir kuyucukta üç muhtemel durumdan biri görüntülenir: - Sarı - Kuyucuk alındı ancak sistem olası bir sorun saptadı. - Yeşil - Kuyucuk başarıyla alındı. - Kırmızı - Kuyucuk alımı başarısız; sistem, koşullara bağlı olarak durmuş olabilir.

Dot Plot (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. Noktasal grafik varsayılanı, 1 ila 100 kürecik bölgesi Sınıflandırma 1 ve Sınıflandırma 2 kullanıldığında görüntülenir. 100 kürecikten daha büyük bölgeler çalıştırılırken, varsayılan Classification 2 (Sınıflandırma 2) ve Classification 3 (Sınıflandırma 3) eksenleridir ve Classification 1 (Sınıflandırma 1) eksen kesitleri için sağda seçenek düğmeleri görüntülenir. Noktasal grafiği görüntülemek için varsayılan eksen kullanmanız gerekir. Kürecik kümesi bilgilerini görüntülemek için imleci istenilen bölge üzerine getirin. Ekranı Classification 2 (Sınıflandırma 2) ve Classification 3 (Sınıflandırma 3) görüntüleyecek şekilde değiştirmek için büyüme düğmesinin hemen altındaki üst görünüm sınıflandırma düğmesine tıklayın. Bu görünümde, noktasal grafiğin sağ tarafında bir dizi seçenek düğmesi görüntülenir. Radyo düğmelerinden biri seçildiğinde, görünümdeki kürecik bölgeleri, CL2 ve CL3'e göre grafiği oluşturulan sabit CL1 değerleri aralığındaki bölgelerdir. Varsayılan sınıflandırma ekranına geri dönmek için alt görünüm sınıflandırma düğmesine tıklayın.
	Gate (Geçit) - Geçidi görüntüleyin, oluşturun, silin veya taşıyın. Geçitleri, histogramın üzerindeki kırmızı çizgilere tıklayıp sürükleyerek de taşıyabilirsiniz.
	Autoscale (Otomatik Boyutlandır) - Y ekseninde gösterilen maksimum olay sayısını otomatik olarak ayarlamak için tıklayın. Y ekseninin ölçeğini yeniden ayarlamak için veri alımı esnasında tıklayın.
	Set Scale (Ölçeği Ayarla) - Maksimum olay sayısını ayarlar. Varsayılan olay sayısı 60'tır.
	View (Görüntüle) - Tüm olayları veya yalnızca geçitlenen olayları görüntüleyin.
	X-Axis (X Eksen) - X eksenini şunlar olarak değiştirir: Doublet Discriminator (Çift Ayırıcı), Reporter 1 (Raportör 1), Classification 1 (Sınıflandırma 1), Classification 2 (Sınıflandırma 2) ve Classification 3 (Sınıflandırma 3). NOT: Sorun giderme amacıyla noktasal grafiğin X eksenini değiştirebilirsiniz. Diğer tüm durumlarda yalnızca varsayılan ayarları kullanın.
	Y-Axis (Y Eksen) - Y eksenini şunlar olarak değiştirir: DDoublet Discriminator (Çift Ayırıcı), Reporter 1 (Raportör 1), Classification 1 (Sınıflandırma 1), Classification 2 (Sınıflandırma 2) ve Classification 3 (Sınıflandırma 3).

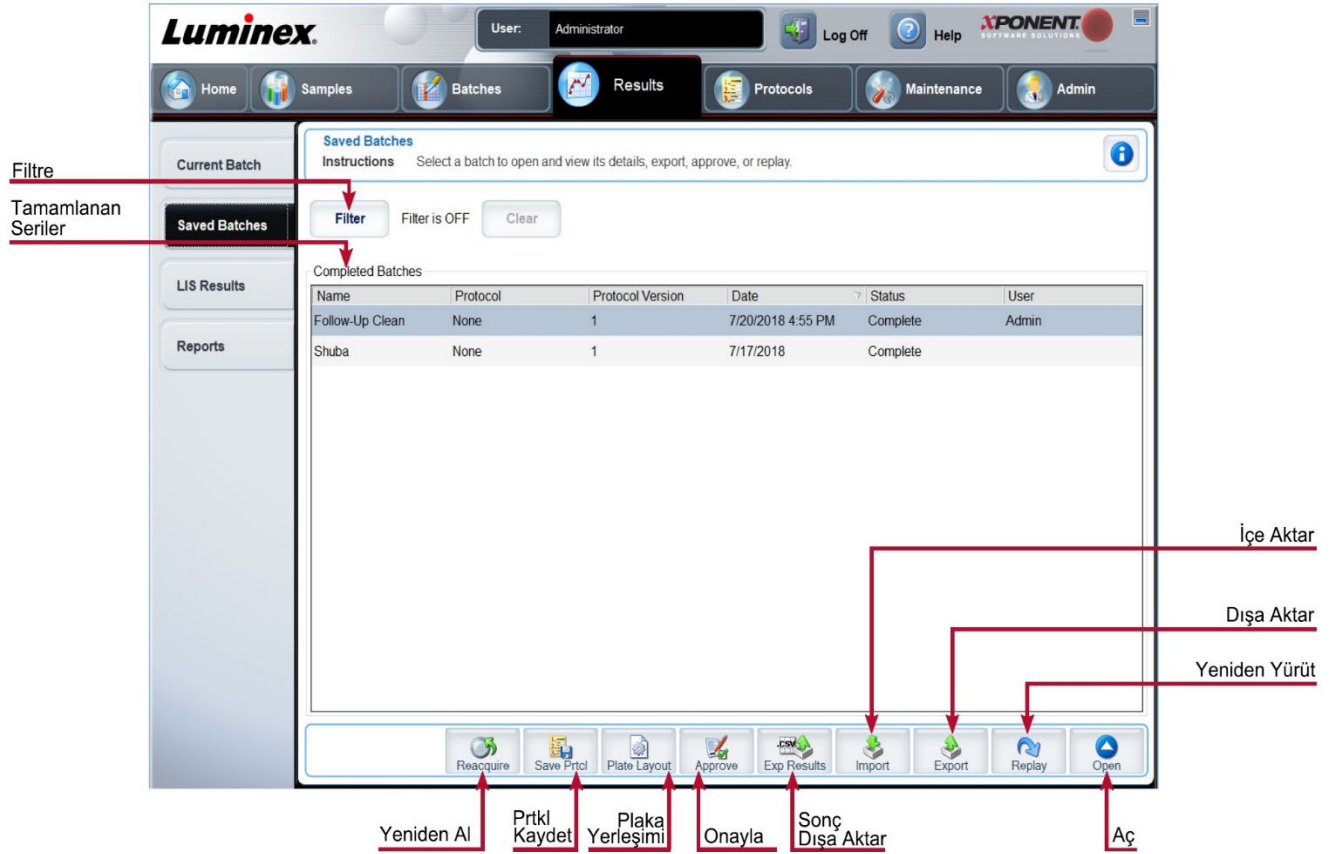
	Display Mode (Görüntü Modu) - Logarithmic (Logaritmik) veya Linear (Lineer) görüntüyü seçin. Yazılım, varsayılan olarak Logarithmic (Logaritmik) görüntüyü kullanır. Noktasal grafiğin büyütülmüş bir görüntüsü için büyütme düğmesine tıklayın. Plot Type (Grafik Türü) - Density Plot (Yoğunluk Grafiği) ya da Decaying Plot (Bozulma Grafiği) öğesini seçin. Yazılımın varsayılanı Density Plot (Yoğunluk Grafiği) öğesidir ve olayların sabit birikimini gösterir. Zıt renkler artan yoğunluğu gösterir. Decaying Plot (Bozulma Grafiği) yalnızca en son 100 olayın grafiğini gösterir.
Log (Günlük)	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: • Tarih • Mesaj • 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.
Save Image (Görüntüyü Kaydet)	Bir ekran görüntüsünü kaydetmek için Save As (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu açar.
Default (Varsayılan)	Yalnızca ilerleme ekranı aktif olduğunda görüntülenir. Noktasal grafik ekranına dönmek için tıklayın.
3D View (3D Görünüm)	3D görünüm, seri sonuçlarına ilişkin üç boyutlu bakış sağlar. Bu görünüm bölgeleri, spesifik olayları ve beklenen parametrelerin dışındaki sonuçları görüntülemek için farklı şekillerde ayarlanabilir. NOT: 3D Görünüm işlevi Admin (Yönetici) > System Setup (Sistem Kurulumu) ekranından etkinleştirilmelidir.

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).

Şekil 21: Saved Batches (Kaydedilen Seriler) Sekmesi



Tablo 20. 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 (Prkl Kaydet)	Seçilen seriye ilişkin kit bilgilerinin görüntülendiği Save Protocol (Protokolü Kaydet) iletişim kutusunu açar.
Plate Layout (Plaka Yerleşimi)	Batch Plate Layout Report (Seri Plaka Yerleşimi Raporu) ögesini görüntüler.
Approve (Onayla)	Seriyi onaylar.
Exp Results (Sonuç Dışa Aktar)	Sonuçlarınızı içeren .csv dosyası için bir dışa aktarma hedefi konumu seçin.

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 21. Results (Sonuçlar) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

	Bir serideki analitlere ilişkin belirli bir istatistiği görüntülemek için, açılır menüdeki seçeneklerden birini belirleyin. Görüntülenen istatistik seçenekleri, analiz türüne göre değişir. 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.
Statistic (İstatistik)	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. Test Result (Test Sonucu) - Bilinen değerlerle standartlardan türetilen nicel veya nitel tahliller için hesaplanan analiz değeridir. Range (Aralık) - Normal veya Negatif gibi bir ön tanımlı değer kümesinde yer alan belirli bir nümerik sonuca ilişkin yarı nicel sonuçtur. Net MFI (Numune Kuyucuğu MFI - Arka Plan Kuyucuğu MFI) - Net MFI, tahlilde arka plan sinyali etkisini ortadan kaldırmak üzere kullanılabilir. Count (Sayım) - Belirtilen mikrokürecik bölgesinde saptanan mikrokürecik sayısıdır. Noktasal grafikte bölge içerisinde bulunmayan mikrokürecikler dahil edilmez. Mean (Ortalama) - Bir bölgede saptanan mikroküreciklere ilişkin tüm değerlerin ortalamasıdır.

Trimmed Mean (Ayıklanmış Ortalama) (İsteğe Bağlı) - Ayıklanmış dağılımdaki veri noktalarının toplamının veri noktalarının sayısına bölümüdür.

$$\text{Ayıklanmış Ortalama} = \Sigma x_i / N_t$$

% CV of microspheres (Mikroküreciklerin %CV'si) - Dağılım içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.

$$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$$

Standard Deviation (Standart Sapma) - Luminex örnek çeşitliliğini veya yayılmayı hesaplamak için standart sapma formülünü kullanır.

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.

% CV of Replicates (Kopyaların %CV'si) - Kopya numunelerin sonuçlarının dağılımı içerisindeki göreceli yayılmanın ölçüsüdür.

$$\%CV = 100 \times \text{Std Sapma} / \text{Ortalama}$$

% Recovery (Geri Kazanım %'si) - Regresyon analizinin ardından gözlemlenen sonuçlarınızın beklenen sonuçlarla ne ölçüde tutarlı olduğunun bir ölçüsüdür.

$$(\text{Gözlemlenen yoğunluk}) / (\text{Beklenen yoğunluk}) \times \%100$$

Expected Result (Beklenen Sonuç) - Bir standart veya kontrol için bilinen veya beklenen test sonucudur.

Control Range - Low (Kontrol Aralığı - Düşük) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemekte kullanılan tahlil kontrolünün en düşük değeridir.

Control Range - High (Kontrol Aralığı - Yüksek) - Bir tahlil için geçme/kalma kriterlerini belirlemekte kullanılan tahlil kontrolünün en yüksek değeridir.

Normalized Net - Median (Normalize Net - Medyan) - Bir kuyucuktaki her bir analit için, Normalize Net Medyan (NNM) = (analitin net medyanı) / (normalizasyon küreciğinin net medyanı)

Units (Birimler) - Analite ilişkin ölçü birimidir, örneğin pg/mL.

	Trimmed Count (Ayıklanmış Sayım) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılımdaki (Nt) veri noktalarının sayısıdır. Trimmed % CV of Microspheres (Ayıklanmış Mikroküreciklerin %CV'si) Trimmed Standard Deviation (Ayıklanmış Standart Sapma) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki yayılmanın ölçüsüdür. Ayıklanmış Standart Sapma = $((Nt \sum xi^2 - \sum xi)^2 / Nt (Nt - 1))^{1/2}$ Trimmed Peak (Ayıklanmış Pik) - (İsteğe Bağlı) Ayıklanmış dağılım içerisindeki veri noktalarının en büyük sayısına eşit olan değerdir.
Analyte (Analit)	Seride çalıştırılan analitlerin bir listesini içerir. Analite ilişkin tüm istatistikleri görüntülemek için bir analit seçin.
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.
	Birden fazla plaka varsa görüntülemek istediğiniz plakayı seçin.
Plate (Plaka)	 Birden fazla plaka kullanıyorsanız plakaların uygun sırada kullanıldığından emin olun. Aksi takdirde hatalı veri ve test sonuçları ortaya çıkabilir.
Well Report (Kuyucuk Raporu)	Bu bölmede, sayfanın sol tarafında alınan kuyucukların durumu ve plakanın bir resmi görüntülenir. Her bir kuyucukta üç muhtemel durumdan biri görüntülenir: - Sarı - Kuyucuk alındı ancak sistem olası bir sorun saptadı - Yeşil - Kuyucuk başarıyla alındı - Kırmızı - Kuyucuk alımı başarısız; sistem, koşullara bağlı olarak durmuş olabilir
Dot Plot (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.

Log (Günlük)	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: • Tarih • Mesaj • 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.
3D View (3D Görünüm)	3D görünüm, seri sonuçlarına ilişkin üç boyutlu bakış sağlar. Bu görünüm bölgeleri, spesifik olayları ve beklenen parametrelerin dışındaki sonuçları görüntülemek için farklı şekillerde ayarlanabilir. NOT: 3D Görünüm işlevi Admin (Yönetici) > System Setup (Sistem Kurulumu) ekranından etkinleştirilmelidir. Yalnızca Sınıflandırma 3, 2 ve 1 verilerinin bir seçimini görüntülemek için yeşil, mor ve kırmızı topları hareket ettirin. Siz topları hareket ettirdikçe, 3D görünümün ortasında bir kare oluşur ve bu aralık dışındaki verileri hariç tutar.
3D BeadMap (3D Kürecik Haritası)	Ana ekran, 3D BeadMap'tir (3D Kürecik Haritası). Ekranda CL1, CL2 ve CL3 eksenleri gösterilir. Belirli bir bölümü daha iyi görüntülemek amacıyla ekranı kaydırmak için farelinizin sol tuşuna tıklayıp farelinizi sürükleyin. Aşağıdaki görüntüleme seçeneklerinden birini seçmek için ekranda herhangi bir yere sağ tıklayın.

3D Region View (3D Bölge Görünümü)	Pencerenin sağ üst kısmındaki bu görünümde, bölgelerin küçük bir 3D temsili görüntülenir. Üç eksen ekranın sol alt köşesinde gösterilir ve fare tuşuna sağ tıklayıp fareyi sürükleyerek ayarlanabilir. Yakınlaştırmak veya uzaklaştırmak için sağdaki kaydırıcıyı hareket ettirin. Görüntüleme açılarını ayarlamanın daha kolay bir yolu için Settings (Ayarlar) ögesine tıklayarak 3D View Box (3D Görünüm Kutusu) ögesini etkinleştirin.
Region (Bölge)	Belirli bir bölgenin görüntülenmesini sağlar.
View (Görüntüle)	Show All Events (Tüm Olayları Göster) veya Show Gated Events (Geçitlenen Olayları Göster) seçeneklerini içeren bir listedir.
Histogram	2D görünümde görüntülenen histogramla aynı görünen daha küçük bir histogram.
Save Image (Görüntüyü Kaydet)	3D ekranın bir görüntüsünü kaydetmek için Save As (Farklı Kaydet) iletişim kutusunu görüntüler.
Settings (Ayarlar)	3D Settings (3D Ayarları) iletişim kutusunu açar.

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

Settings (Ayarlar) alt sekmesine tıkladığınızda, aşağıdakilerin görüntülendiği 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 22. 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 23. Reports (Raporlar) Sekmesi Ekran Öğeleri

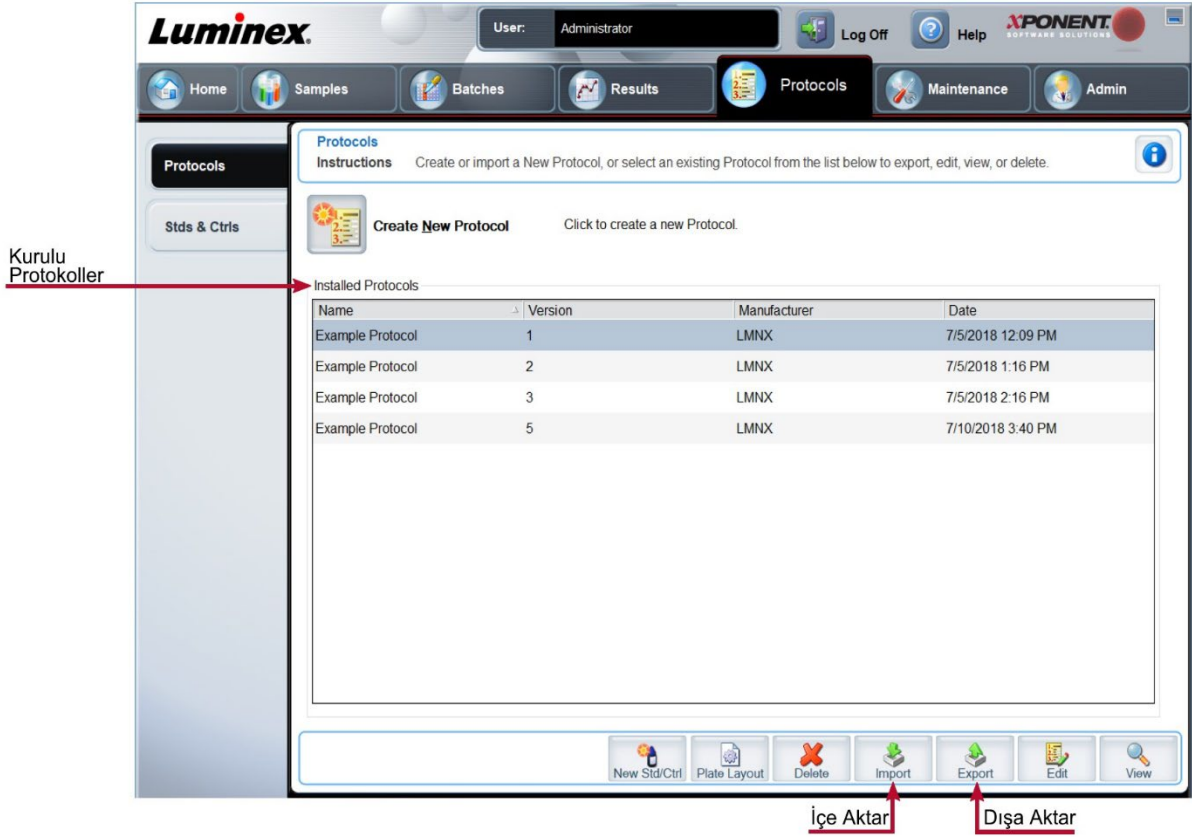
Report and Type list (Rapor ve Tür listesi)	Report (Rapor), rapor kategorilerini listeler. Type (Tür) listesindeki seçimler, Report (Rapor) listesinde yaptığınız seçime göre değişir.
Generate (Oluştur)	Raporu oluşturur, raporun boyutuna bağlı olarak ek düğmeler ile birlikte Veri Yorumlama Raporu görüntülenir.
	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.

Şekil 22: Protocols (Protokoller) Sekmesi



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

Şekil 23: Settings (Ayarlar) Alt Sekmesi

Ad → Name: New Protocol 1

Sürüm → Version: 1

Hacim → Volume: 50 microliters

XY Isıtıcısı → XY Heater: ☐ Enabled 0 degrees C

Zaman Aşımı → Timeout: ☐ Enabled 200 seconds

Kürecik Türü → Bead Type: MicroPlex

Plaka Adı → Plate Name: Current 96-well plate

Analiz Türü → Analysis Type: None

Standart Sayısı → Number of Standards:

Kontrol Sayısı → Number of Controls:

Tüm Standartların Uyumu → ☐ Fit of all Standards ☐ Mean of Replicates

Kopyaların Ortalaması →

Açıklama →

DD Geçileme → DD Gating: 7500 to 15000

Raportör İlerlemesi → Reporter Gain: Enhanced PMT (High)

Numuneleri alırken sonuçları analiz et → ☒ Analyze results while acquiring samples

Harici Analiz Programını Kullan → ☐ Use External Analysis Program

Min MFI Etkin → ☐ Min MFI Enabled

Tablo 24. 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 µl'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 artırımlarla 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.
Plate Name (Plaka Adı)	Geçerli 96 kuyucuklu plakayı veya oluşturduğunuz bir plakayı seçin.
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 geçerliyken alımları analiz etmek üzere xPONENT® sistemini kullanamazsınız.
	Qualitative (Nitel) - Nitel analiz, sonuçları pozitif veya negatif, reaktif veya reaktif olmayan şekilde belirler.
	Quantitative (Nicel) - Nicel 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 nicel analizler için geçerlidir.
Number of Controls (Kontrol Sayısı)	Protokole ilişkin kontrol sayısıdır. Yalnızca nitel ve nicel analizler için geçerlidir.
Fit of all Standards (Tüm Standartların Uyumu)	Standart eğrisini hesaplamak için her bir standart kopyası kullanın. Yalnızca nicel analiz için geçerlidir.
Mean of Replicates (Kopyaların Ortalaması)	Standart eğrisini hesaplamak için her bir standart kopyasının ortalamasını alın. Yalnızca nicel 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 nicel analiz için geçerlidir.

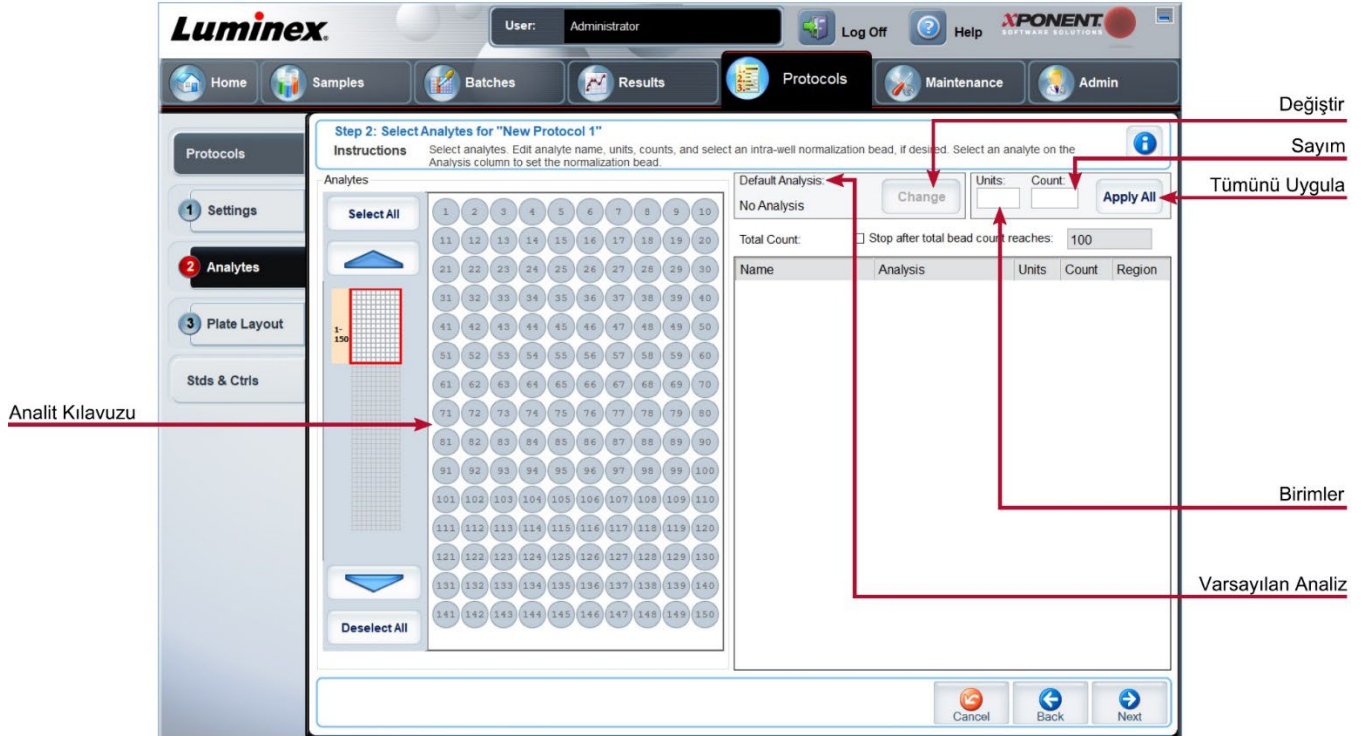
Analyze results while acquiring samples
(Numuneleri alırken sonuçları analiz et)

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.

Şekil 24: Analytes (Analitler) Alt Sekmesi



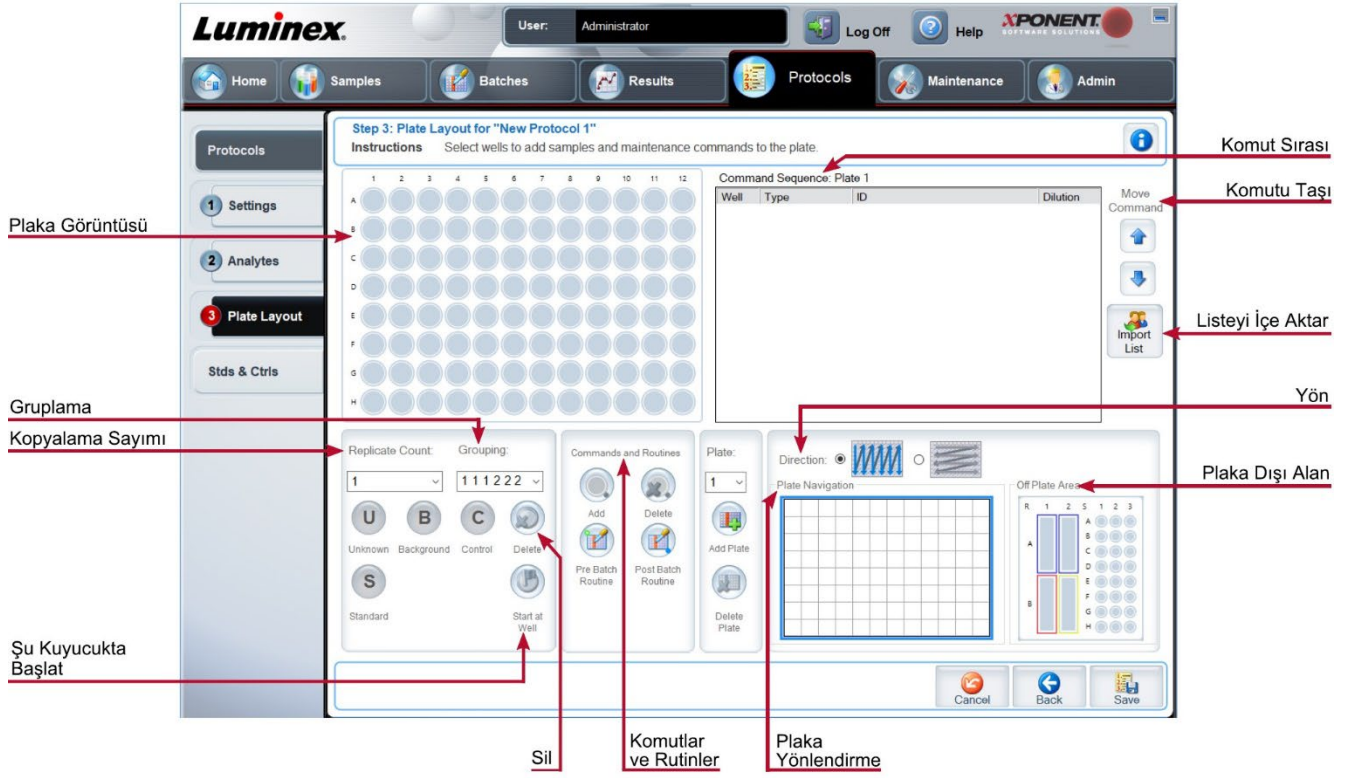
Tablo 25. Analytes (Analitler) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

Analytes (Analitler) kılavuzu	1 ile 500 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 alınamadığına 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.

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

Şekil 25: Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi



Tablo 26. Plate Layout (Plaka Yerleşimi) Alt Sekmesi Ekran Öğeleri

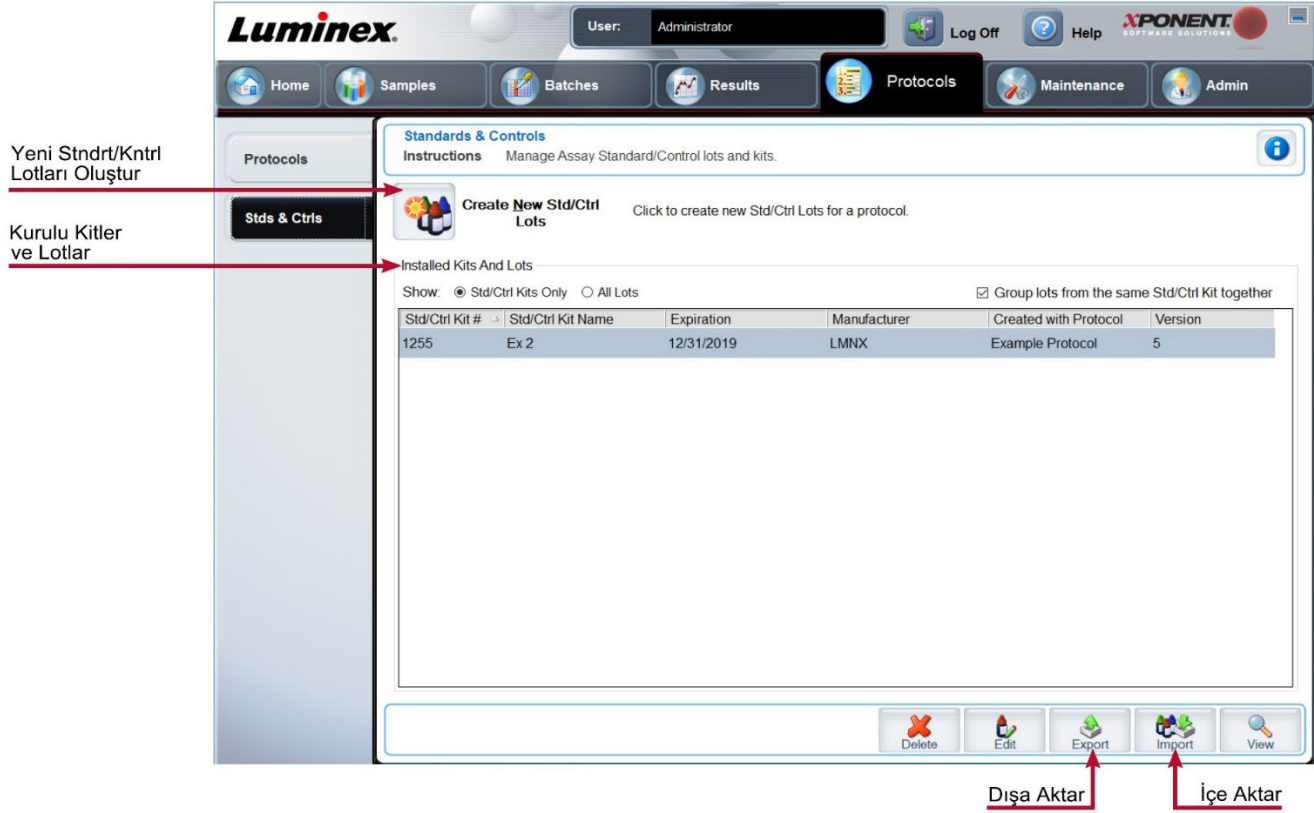
Plate Image (Plaka Görüntüsü)	Plakayı temsil eder. Her bir kuyucuk kılavuzda bir daire olarak görünür.
Command Sequence (Komut Sırası)	Aktif plakaya ilişkin komut sırasını içerir. Bir komuta ilişkin ID (Kimlik) ve Dilution (Seyreltme) alanlarına bilgi girmek üzere çift tıklanabildiğinde, bu alanların 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)	Command Sequence (Komut Sırası) veya plaka görüntüsü alanında seçmenizin ardından kuyucuğa bakım komutlarını ve rutinlerini atar.
	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.
	Add (Ekle) - Komut veya rutin seçebilmemiz için Commands and Routines (Komutlar ve Rutinler) iletişim kutusunu açar.
	Delete (Sil) - Seçilen komutu veya rutini siler.
	Post-Batch Routine (Seri Sonrası Rutin) - Komut veya rutini, seriyi çalıştırmadan önce ekler.
Plate (Plaka)	Pre-Batch Routine (Seri Öncesi Rutin) - Seriyi çalıştırmak için komut veya rutini ekler.
	Plaka görüntüsünde görüntülemek istediğiniz plakayı belirtir.
	Add Plate (Plaka Ekle) - Seriyi yeni bir plaka ekler.
Direction (Yön)	Delete Plate (Plakayı Sil) - Listede vurgulanan plakayı siler.
	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.
Plate Navigation (Plaka Yönlendirme)	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.
Off Plate Area (Plaka Dışı Alan)	Command Sequence (Komut Sırası) listesinde bakım komutları için alternatif bir konum belirler.
Save Prtcl (Prtl Kaydet) (Seri oluştururken)	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 (Stdrt/Kntrl Kitini Kaydet) öğesini seçin.
Run Batch (Seri Çalıştır)	Alanlara uygun bilgileri yazın ve protokolü veya kiti kaydetmek için Save (Kaydet) öğesine tıklayın.
	Seriyi çalıştırır.

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

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

Şekil 26: Stds & Ctrls (Stndrt ve Kntrl) Sekmesi



Tablo 27. Stds & Ctrls (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.
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.

Şekil 27: Stds/Ctrls Details (Stndrt/Kntrl Ayrıntıları) Alt Sekmesi

The screenshot shows the Luminex software interface. The top navigation bar includes tabs for Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The 'Protocols' tab is selected. The main content area is titled 'Lot and Std/Ctrl Kit Details' and contains a section for 'Assay Standard Information'. Red arrows point to various fields and buttons, with labels in Turkish: 'Stndrt/Kntrl Kiti Adı' (Stndrt/Kntrl Kit Name), 'Stndrt/Kntrl Kiti Uygula' (Stndrt/Kntrl Kit Apply), 'Değerleri Uygula' (Apply Values), 'Değeri Göster' (Show Value), and 'Değerleri Uygula' (Apply Values).

Tablo 28. Stds/Ctrl 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)	
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.

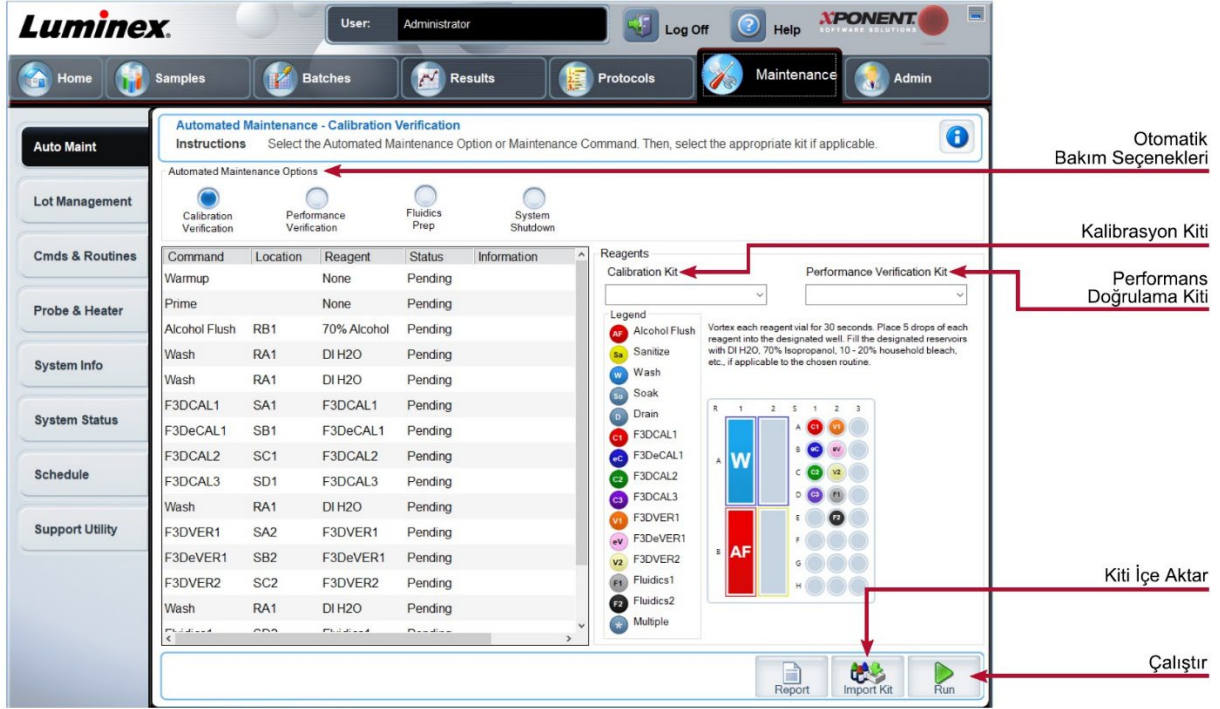
Maintenance (Bakım) Sayfası

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.

Şekil 28: Auto Maint (Otomatik Bakım) Sekmesi



Tablo 29. Auto Maint (Otomatik Bakım) Sekmesi Ekran Öğeleri

Automated Maintenance Options (Otomatik Bakım Seçenekleri)	Cihaz için genel olarak kullanılan bakım rutinlerine ilişkin düğmeleri sunar. • Calibration Verification (Kalibrasyon/Doğrulama) • Performance Verification (Performans Doğrulama) • Fluidics Prep (Flüidik Hazırlama) • System Shutdown (Sistem Kapatma)
Reagents (Reaktifler)	• 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.

Şekil 29: Lot Management (Lot Yönetimi) Sekmesi

Performs Doğrulama Kiti

Kalibrasyon Kiti

Son Kullanma Tarihi

Kiti Sil

Aktif Reaktifler Tablosu

Aktif Lot Numarası

Kılıf Sıvısı

Geçerli Lot No.

Lot Türü

Lot No.

Son Kullanma Tarihi

Lot Ayrıntıları Tablosu

İçe Aktar

Yeni Ekle

Düzenle

Kiti İçe Aktar

Son Kullanma Tarihi

İçe Aktar

Yeni Ekle

Düzenle

Kiti İçe Aktar

Tablo 30. Lot Management (Lot Yönetimi) Sekmesi Ekran Öğeleri

Active Reagents (Aktif Reaktifler)	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.
	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.
Lot Details (Lot Ayrıntıları)	Active Reagents (Aktif Reaktifler) tablosu - Bu tablo, seçilen reaktifle ilgili bilgileri görüntüler. Lotun CAL (KAL), VER (DOĞ), Fluidics 1 (Flüidik 1) veya Fluidics 2 (Flüidik 2) olduğunu belirlemenize olanak sağlar. 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) tablosu - Active Reagents (Aktif Reaktifler) bölümünde seçtiğiniz lot türüne ilişkin hedef MFI değerlerini yazın. CAL (KAL) seçeneğini belirlediyseniz CL1, CL2, CL3 ve RP1 ve EDR 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 (Doğrulayıcı) - Bir doğrulama reaktifi seçilirse, Lot Details (Lot Ayrıntıları) tablosu hedef bilgilerini gösterir.
Import Kit (Kiti İçe Aktar)	Sheath Fluid (Kılıf Sıvısı) - Edit (Düzenle) ögesine tıklayın, Current Lot# (Geçerli Lot No) ve Expiration (Son Kullanma Tarihi) tarihini girin.
	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 Cmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) sekmesini kullanın.

Şekil 30: Cmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) Sekmesi

The screenshot shows the Luminox software interface. The top navigation bar includes Home, Samples, Batches, Results, Protocols, Maintenance, and Admin. The Maintenance section is active, showing 'Maintenance Commands and Routines'. The 'Cmds & Routines' sidebar option is selected. The main area displays a grid of commands (W, So, C1, V1, AF, eC, eV, Sa, Prime, C2, V2, D, Backflush, C3, Fluidics) and a plate layout (A-H, 1-12). A 'Command Sequence' table at the bottom shows 'Sanitize' at 'RA2' with a 'Pending' status. Red arrows point from labels to specific elements: 'Rutin Adı' to the Routine Name dropdown, 'Komutlar' to the Commands grid, 'Plaka Adı' to the Plate Name dropdown, and 'Plaka Görüntüsü' to the plate layout grid.

Tablo 31. Cmds & Routines (Komutlar ve Rutinler) Sekmesi Ekran Öğeleri

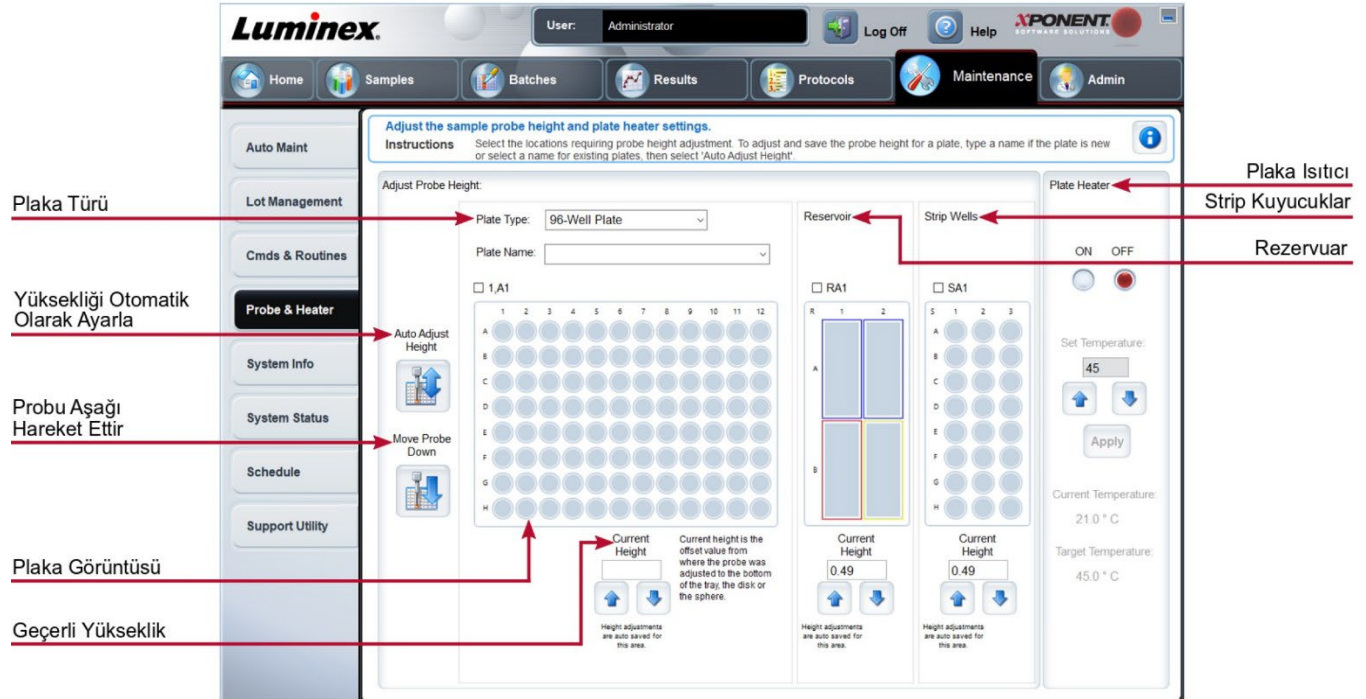
Routine Name (Rutin Adı)	Bu önceden ayarlanmış rutinler ve komutlar listesi, sistem bakımı için kullanılabilir. Bu komutlardan bazıları aynı zamanda Auto Maint (Otomatik Bakım) sekmesinde de mevcuttur. Rutini kaydettikten sonra görüntülenen Routine Name (Rutin Adı) açılır menüsünde özel rutinler de oluşturabilirsiniz.
Commands (Komutlar)	Rutinlere ekleyebileceğiniz komutlar.
	Wash (Yıka) - Sistemdeki flüidik hatları yoluyla saf suyu gönderir. Sıvıyı bir kuyucuktan veya rezervuardan çeker, tüm sistemin içerisinden geçirir ve sıvıyı atık deposuna 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 Warm-up (Isıt) komutunu kullanmanız gerekecektir.
	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.
	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.
	Prime (Kullanıma Hazırla) - Kılıf sıvısını kılıf sıvısı kabından çekerek sistemin flüidik yollarından hava kabarcıklarını çıkartır. Plakada çözelti sağlamanız gerekmez.
	F3DCAL1 - Manyetik olmayan orijinal xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir.
	F3DVER1 - Manyetik olmayan xMAP mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 doğrulamasını gerçekleştirir.
	F3DeCAL1 - Manyetik orijinal MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 kalibrasyonunu gerçekleştirir.
	F3DeVER1 - Manyetik MagPlex mikrokürecikleri için DD, CL1, CL2 ve CL3 doğrulamasını gerçekleştirir.
	F3DCAL2 - xMAP raportörlerinin kalibrasyonunu gerçekleştirir.

	F3DVER2 - Tüm xMAP Kürecik Türleri için normal ve yüksek PMT'de ve genişletilmiş aralıklarda RP1 doğrulamasını gerçekleştirir.
	F3DCAL3 - Tüm xMAP mikrokürecikleri için genişletilmiş RP1 aralıklarının kalibrasyonunu gerçekleştirir.
	Fluidics (Flüidik) - Flüidik, kuyucuklar arası numune taşınmasını kalibre eder.
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.
	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.
	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.

Şekil 31: Probe & Heater (Prob ve Isıtıcı) Sekmesi



Tablo 32. Probe & Heater (Prob ve Isıtıcı) Sekmesi Ekran Öğeleri

Plate Name (Plaka Adı)	Daha sonra kullanmak üzere bir plaka adı girin veya listeden mevcut bir plaka seçin.
Plate Type (Plaka Türü)	96 kuyucuklu plaka veya 384 kuyucuklu plaka seçimini tanımlar.
Plate Images (Plaka Görüntüleri)	Ana plaka, rezervuar ve strip kuyucuklarında prob yüksekliği ayarlaması için kullanmak üzere belirli bir kuyucuğu atar. Kuyucuk seçildiğinde, yüksek ayarlaması için kullanıldığını belirten yeşil bir iğne işareti görüntülenir.
Current Height (Geçerli Yükseklik)	Otomatik ayarlama sonrası prob yüksekliğine ilişkin ince ayarlar için kullanılır. Probu geçerli yüksekliğini görüntüler ve altında bulunan oklar yukarı veya aşağı ayarlama yapılmasına olanak sağlar.
Auto Adjust Height (Yüksekliği Otomatik Olarak Ayarla)	Ana plaka, rezervuar ve strip kuyucuklarda belirtilen konumu/konumları kullanarak prob yüksekliğini otomatik olarak ayarlar. Luminex prob yüksekliğini D6 kuyucuğunu kullanarak kalibre etmenizi önerir.
Move Probe Down (Probu Aşağı Hareket Ettir)	Probu belirtilen kuyucuklarda aşağıya doğru hareket ettirir.

Plate Location pin (Plaka Konumu iğnesi)	Yeşil bir pim ana plaka, rezervuar ve/veya strip kuyucuklar için prob yüksekliğini otomatik ayarlamak üzere kullanılan kuyucuk konumunu gösterir. Varsayılan (ve önerilen) ana plaka konumu, kuyucuk D6'dır.
	Ana plaka 96 kuyucuklu plakayı gösterir.
	Strip Well (Strip Kuyucuk) ekstra kuyucuklar gerektiğinde plaka dışı reaktif alanına eklenen strip kuyucuğu belirtir. Strip kuyucuk bir plaka sütununa eşdeğerdir ve tıpkı bir plaka gibi kuyucukları düz tabanlı, v tabanlı vb. olabilir.
	Reservoir (Rezervuar), prosedürler alkol ve saf su gibi daha büyük miktarlarda bir reaktif gerektirdiğinde plaka dışı reaktif alanına eklenen rezervuarı belirtir.
Plate Heater (Plaka Isıtıcı)	ON (Açma) veya OFF (Kapama) ile Plate Heater (Plaka Isıtıcı) öğesini etkinleştirir ve devre dışı bırakır. Ayrıca plaka sıcaklığını Set Temperature (Sıcaklığı Ayarla) alanında belirtilen değere ayarlamak için kullanılır. Yukarı ve aşağı okları yarım derecelik artırımlar yapılmasına olanak tanır. Yeni sıcaklık ayarlarını uygulamak için Apply (Uygula) öğesine 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.
Save Plate (Plakayı Kaydet)	Plate Name (Plaka Adı) listesine yeni bir plaka adı yazdığınızda görüntülenir ve geçerli plakayı kaydetmek için kullanılır. Bir uyarı mesajı görüntülenir.

NOT: Bir plakayı otomatik bir ayar gerçekleştirmeksizin kaydederseniz plaka adı kaydedilir ancak prob yüksekliği ayarı kaydedilmez. Böyle bir durumda plakayı bu cihazla kullanamazsınız. Amacınız dışı aktarılacak bir protokol oluşturduğunuzda kullanmak üzere bu plakayı kaydetmekse **Save** (Kaydet) öğesine tıklayın. Aksi halde **Cancel** (İptal) öğesine tıklayın ve bir otomatik ayar gerçekleştirin.

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) Version (Sürüm) Operating System (İşletim Sistemi) Licensing (Lisans) Instrument Type (Cihaz Türü) Serial Number (Seri Numarası) Firmware Version (Donanım Yazılımı Sürümü) Sheath Pressure (Kılıf Basıncı) Calibration/Verification Status (Kalibrasyon/Doğrulama Durumu) Last F3DCAL1 Calibration (Son F3DCAL1 Kalibrasyonu) Last F3DeCAL1 Calibration (Son F3DeCAL1 Kalibrasyonu)	Last F2DCAL3 Calibration (Son F2DCAL3 Kalibrasyonu) Last F3DCAL3 Calibration (Son F3DCAL3 Kalibrasyonu) Last F3DVER1 Verification (Son F3DVER1 Doğrulaması) Last F3DeVER1 Verification (Son F3DeVER1 Doğrulaması) Last F3DVER2 Verification (Son F3DVER2 Doğrulaması) Last Fluidics Test (Son Flüidik Testi) Delta Calibration Temp (Delta Kalibrasyon Sıcaklığı) System Temperature (Sistem Sıcaklığı) DD Temperature (DD Sıcaklığı) CL1 Temperature (CL1 Sıcaklığı) CL2 Temperature (CL2 Sıcaklığı) CL3 Temperature (CL3 Sıcaklığı) CL3 Voltage (CL3 Voltajı) DD Voltage (DD Voltajı) RP1 Voltage (RP1 Voltajı) Number of Syringes (Enjektör Sayısı)
---	--

Tablo 33. 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)	Doğrulamayı geçersiz olduğunu gösterir. Doğrulamayı son çalıştırdığınızdan beri sistemi kalibre etmediyseniz doğrulamayı geçersiz 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 34. 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) ögesini 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 35. 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.

Support Utility (Destek Yardımcı Programı) Sekmesi

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 36. 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 37. 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)	Allow 3D View (3D Görünüme İzin Ver) - Results (Sonuçlar) sayfasının Current Batch (Geçerli Seri) sekmesinde 3D görünümü etkinleştirir.
	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
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 Main Navigation (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 kullanılacak 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 38. Group Setup (Grup Kurulumu) Sekmesi Ekran Öğeleri

Kullanıcı grupları öntanımlıdır:	
Group Profile (Grup Profili)	• Administrator (Yönetici) • Supervisor (Denetleyici) • Service (Servis) • Technician2 (Teknisyen2) • Technician1 (Teknisyen1) • Reviewer (İnceleyici)
	Kullanıcı, atadığınız gruba ait olur.

Group Features (Grup Özellikleri)	Group Features (Grup Özellikleri) listesi izin kategorilerini içerir. Listedenden bir kategori seçtiğinizde, Features (Özellikler) bölümünde söz konusu kategorinin bir parçası olan ayrı görevleri gösterecektir. Aşağıdaki kategoriler mevcuttur: • 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)
- View Processed Batch Results (İşlenen Seri Sonuçlarını Görüntüle)
- Export Processed Batch Results (İşlenen Seri Sonuçlarını Dışa Aktar)
- **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 İçe 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 İçe 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 iznin 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 39. 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.
	Minimum Password Length (Minimum Şifre Uzunluğu) - Varsayılan minimum şifre uzunluğu altı karakterdir.
Users (Kullanıcılar)	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 40. 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.)
	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 analiz 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 Pre-Batch Routine (Varsayılan Seri Öncesi Rutin) - 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 Pre Batch Routine (Seri Öncesi Rutin) seçeneğini belirleyin.
	NOT: Tüm seri öncesi rutinlerden sonra bir Rinse (Durula) komutu çalıştırılır.
	Default Post-Batch Routine (Varsayılan Seri Sonrası Rutin) - Numune haznesini temizlemek ve pik sistem performansını sürdürmek için her bir serinin sonunda Luminex Seri Sonrası Rutini otomatik olarak çalıştırılır. Bu silinemez veya değiştirilemez ve varsayılan olarak çalışır. Ancak bu rutini kapatabilir veya farklı bir rutin kullanabilirsiniz. Luminex, sistemin 0,1N NaOH ile temizlenmesini önerir.
	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.

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 bildirimi 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 bildirimi 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 öğeleri içereceğini ve nerede depolanacağını tanımlamak üzere CSV Options (CSV Seçenekleri) sekmesini kullanın.

Tablo 41. CSV Options (CSV Seçenekleri) Sekmesi Ekran Öğeleri

Automatically export results CSV file when batch is complete (Seri tamamlandığında otomatik olarak sonuçlar CSV dosyasını dışa aktar)	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.
Automatically export batch when batch is complete (Seri tamamlandığında otomatik olarak seriyi dışa aktar)	Bir seri tamamlandığında, seri bilgilerini otomatik olarak dışa aktarır.
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) öğesine 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) öğesine 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) öğesine 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. xPONENTsistemi yedeklemek veya geri yüklemek istediğinizde uygulamadan çıkın ve Başlat menüsünden Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) ögesini 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 kapatmanızı ve Başlat menüsünden Archive Utility (Arşiv Yardımcı Programı) ögesini başlatmanızı belirtir.

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 *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

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

Yeni Bir Lisans Anahtarının Eklenmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > **Licensing** (Lisans) sekmesine gidin.
2. **License** (Lisans) öğesine 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) öğesine tıklayın. Bunun sonucunda xPONENT® kapatılır, lisans uygulanır ve xPONENT yeniden başlatılır.
5. Yeni bir lisans anahtarını kaydetme veya eklemeye ilgili herhangi bir zorluk yaşıyorsanız *Luminex Teknik Destek Birimi* ile iletişime geçin.

Schedule (Program) Sekmesi

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

Tablo 42. 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.

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

Report Options (Rapor Seçenekleri) Sekmesi

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

Rapor Görünümünün Özelleştirilmesi

1. **Admin** (Yönetici) sayfası > Report Options (Rapor Seçenekleri) sekmesine gidin.
2. **Company** (Şirket) alanına bir şirket adı yazın ve tüm ek bilgileri **Info** (Bilgi) alanına yazın.
3. **Import Logo** (Logoyu İçer Aktar) ögesine tıklayarak **Windows® Open** (Aç) iletişim kutusunu açın ve raporların üst kısmındaki logo için kullanmak istediğiniz dosyayı seçin. **Open** (Aç) ögesine 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.
4. Varsayılan logoya geri dönmek için **Clear Logo** (Logoyu Temizle) ögesine tıklayın. (İsteğe Bağlıdır)
5. **Save** (Kaydet) ögesine tıklayın.
6. **Settings Saved** (Ayarlar Kaydedildi) iletişim kutusunda OK (Tamam) ögesine tıklayın.

© 2019 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, FLEXMAP 3D, MagPlex, Microplex, xMAP ve xPONENT Luminex Corporation'ın ticari markaları olup ABD'de ve diğer ülkelerde tescillidir.

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.