



# *UniCel DxI*

Access Immunoassay System

## **Kullanım Talimatları İn Vitro Diagnostik Kullanım İçin**

EC REP

Beckman Coulter Ireland, Inc.  
Mervue Business Park,  
Mervue, Galway,  
Ireland (353 91 774068)

P/N A32784M  
Ekim 2011



ABD'de Basılmıştır.  
© 2011 Beckman Coulter, Inc.  
Beckman Coulter, Inc. • 250 S. Kraemer Blvd. • Brea, CA 92821 U.S.A.

---

---

---

## Yayın Notları

Bu kılavuzun her sayfası, revizyon ve yayın tarihini içermektedir. Başlık sayfasının dışındaki sayfalar için, revizyon bilgileri sayfanın alt kısmında yer alır.

Bu kılavuzun tüm sayfaları, 10/11 tarihinde, P/N A32784M olarak yayınlanmıştır.

Bu kılavuz aşağıdaki sistemlerle birlikte kullanılmak içindir:

- UniCel DxI 800 Access İmmünotest Sistemi
- UniCel DxI 600 Access İmmünotest Sistemi
- UniCel DxC 880i, 860i, 680i, ve 660i Synchron Access Klinik Sistemi Entegre İş İstasyonları



### NOT

Bu kılavuzdaki talimatların tamamının entegre modda çalışan UniCel DxC Synchron Access Entegre İş İstasyonuna uygun olması koşulu bulunmamaktadır. UniCel DxC Synchron Access Entegre İş İstasyonu *Kullanma Talimatları* kılavuzuna bakınız.

Beckman Coulter, Inc. UniCel DxI Sistemi sahibinin veya operatörün bu el kitabının tamamının veya bir kısmının yalnızca laboratuvar kullanımı için basılı bir kopyasını oluşturmasına yönelik sınırlı, özel olmayan bir lisans vermektedir.

---

# İçindekiler

## 1 Sisteme Bakış ..... 1-1

- Kullanım Amacı ..... 1-1
- Kılavuzun Kapsamı ..... 1-1
- Referans Materyalleri ..... 1-1
- Teknik Destek ..... 1-1
- Sistem Tanımı ..... 1-2
- Durum Gösterge Işıkları ..... 1-4
- Sistemin Çalışma Modları ..... 1-4
- Sistem Durum Düğmeleri ..... 1-5
- Yardım Düğmesi ..... 1-6
- Sistem Komut Düğmeleri ..... 1-7
- Main Menu (Ana Menü) Çalışma Akışı ..... 1-7
- Önlemler ve Riskler ..... 1-10
- Yasal Sembol ve İfadeler ..... 1-14
- Diğer Semboller ..... 1-15
- Sistem Spesifikasyonları ve Özellikleri ..... 1-16
- Elektrik Gereklilikleri ..... 1-18
- Kurulum ..... 1-20
- Garanti ..... 1-20

## 2 Cihazın Kapatılması ve Yeniden Başlatılması ..... 2-1

- Bilgisayarın Kapatılması ..... 2-1
- Bilgisayarın ve UI (Kullanıcı arayüzü) Yazılımının Yeniden Başlatılması ..... 2-3
- Cihazın Kapatılması ..... 2-3
- Cihazın Uzun Bir Süre İçin Kapatılması ..... 2-4
- Cihazın Yeniden Başlatılması ..... 2-5
- Uzun Süreli Kapamadan Sonra Sistemin Yeniden Başlatılması ..... 2-6

## 3 Sarflar ..... 3-1

- Sistem Durum Paneli (UniCel DxI 800 Only) ..... 3-1
- Boş veya Son Kullanma Tarihi Dolmuş Substrat Şişelerinin Değiştirilmesi ..... 3-2
- Boş Genel Yıkama Tamponu Kaplarının Değiştirilmesi ..... 3-3
- RV'lerin Eklenmesi ..... 3-4
- Dolu Genel Sıvı Atık Kabının Değiştirilmesi ..... 3-5
- Dolu Katı Atık Kaplarının Değiştirilmesi ..... 3-6
- Reaktif Kutularının Yüklenmesi ..... 3-7
- Reaktif Kutularının Boşaltılması ..... 3-8

**4 Kasetler ve Örnek Kapları . . . . . 4-1**

- Kasetler . . . . . 4-1
- Minimum Örnek Hacminin Hesaplanması . . . . . 4-2
- Örnek Kapları . . . . . 4-4

**5 Örnek Yöneticisi . . . . . 5-1**

- LIS Test Taleplerinin Yüklenmesi . . . . . 5-1
- Test Talepleri İçin LIS'in Sorgulanması . . . . . 5-2
- Manuel Test Talepleri . . . . . 5-3
- Kalibrasyon Testi Talepleri . . . . . 5-4
- Kalite Kontrol Testi Talepleri . . . . . 5-5

**6 Bakım . . . . . 6-1**

- Bakım - Genel Bakış . . . . . 6-1
- Günlük Bakım . . . . . 6-3
- Özel Haftalık Bakım . . . . . 6-6
- Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 5000 Test Aralığı . . . . . 6-7
- Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 10 000 Test Aralığı . . . . . 6-10

**7 Sorun Giderme . . . . . 7-1**

- Olay Kaydı . . . . . 7-1
- Sorun Giderme Olayları . . . . . 7-1
- Kalite Kontrol Sorunlarının Giderilmesi . . . . . 7-1
- Test Sonucu hataları ve Sorun Giderme . . . . . 7-4

**8 Çalışma Teorisi . . . . . 8-1**

- Örneklerin Çalışılması . . . . . 8-1
- Cihazın Kalibrasyonu . . . . . 8-4
- Tetkik Kalibrasyon Teorisi . . . . . 8-5

**A Sipariş Bilgileri . . . . . A-1**

- Tetike Özel Kitler . . . . . A-1
- Sistem Kaynakları . . . . . A-6

# 1 Sisteme Bakış

## Kullanım Amacı

UniCel DxI Access Immunoassay Sistemi, insan vücut sıvılarında bulunan çeşitli analit konsantrasyonlarının kantitatif, yarı kantitatif veya kalitatif tayini için kullanılan *in vitro* diagnostik bir cihazdır.

## Kılavuzun Kapsamı

UniCel DxI *Kullanım Talimatları* kılavuzu, siz UniCel DxI Sistemini tanıdıktan sonra kullanılmak üzere hazırlanmış basılı bir belgedir. Bu kılavuz günlük kullanım ve rutin bakım ile ilgili kısa talimatlar içermektedir. Aynı zamanda, UniCel DxI Sistemiyle ilgili çalışma teorisi, sistem spesifikasyonları, güvenlik etiketleri ve sorun giderme bilgileri gibi genel bilgileri içermektedir.

## Referans Materyalleri

Ek UniCel DxI sistemi belgeleri Ek A'da listelenmiştir. Daha fazla bilgi için Beckman Coulter temsilcinize başvurun.

## Teknik Destek

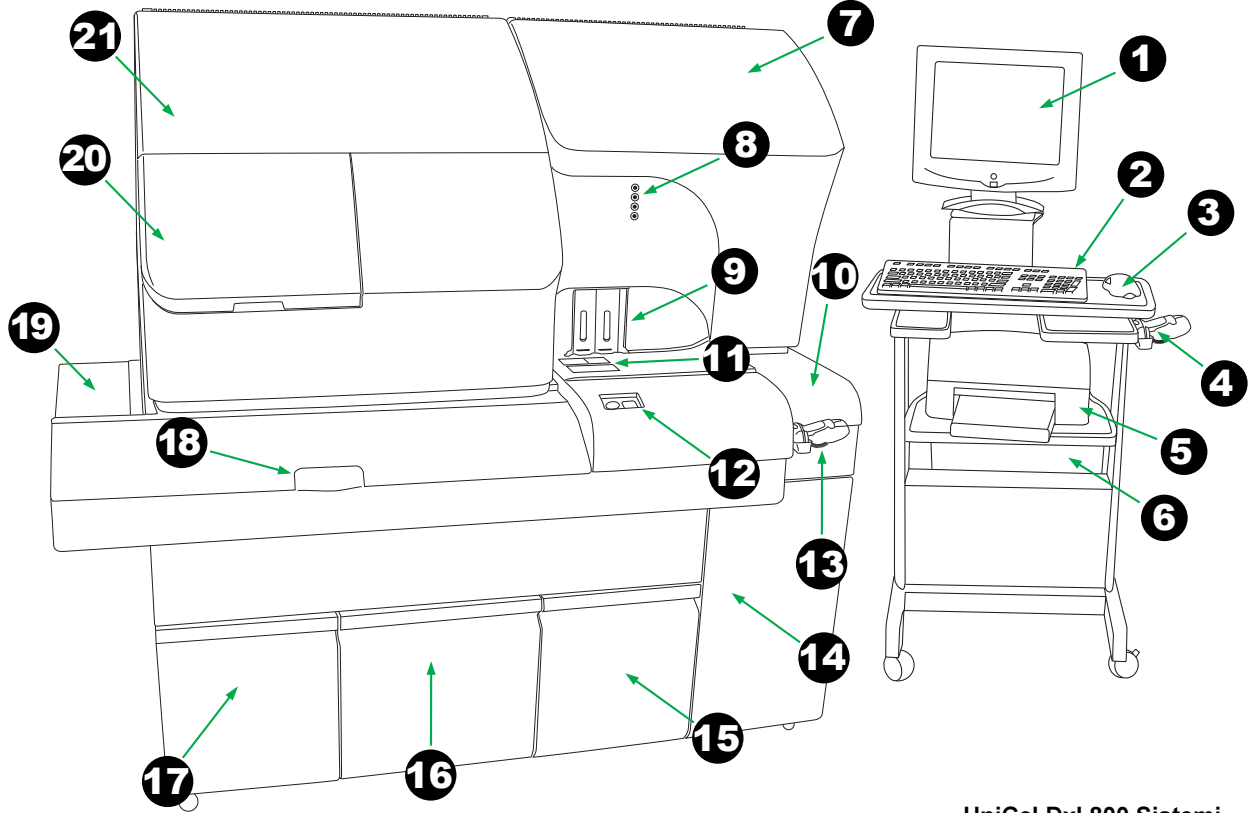
UniCel DxI Access Immunoassay Sistemiyle ilgili teknik destek için aşağıdaki irtibat bilgilerini kullanın:

- ABD veya Kanada'da, 800-854-3633 numaradan veya [www.beckmancoulter.com/](http://www.beckmancoulter.com/) adresinden çevrimiçi olarak Beckman Coulter Teknik Destek birimiyle bağlantı kurun. Çevrimiçi desteği ilk kez kullanırken önce çevrimiçi kayıt yaptırmanız gerekir.
- ABD ve Kanada dışında teknik destek temsilcisi (ABD dışında) ile bağlantı kurun

Sistem ID'nizi hazır bulundurun.

## Sistem Tanımı

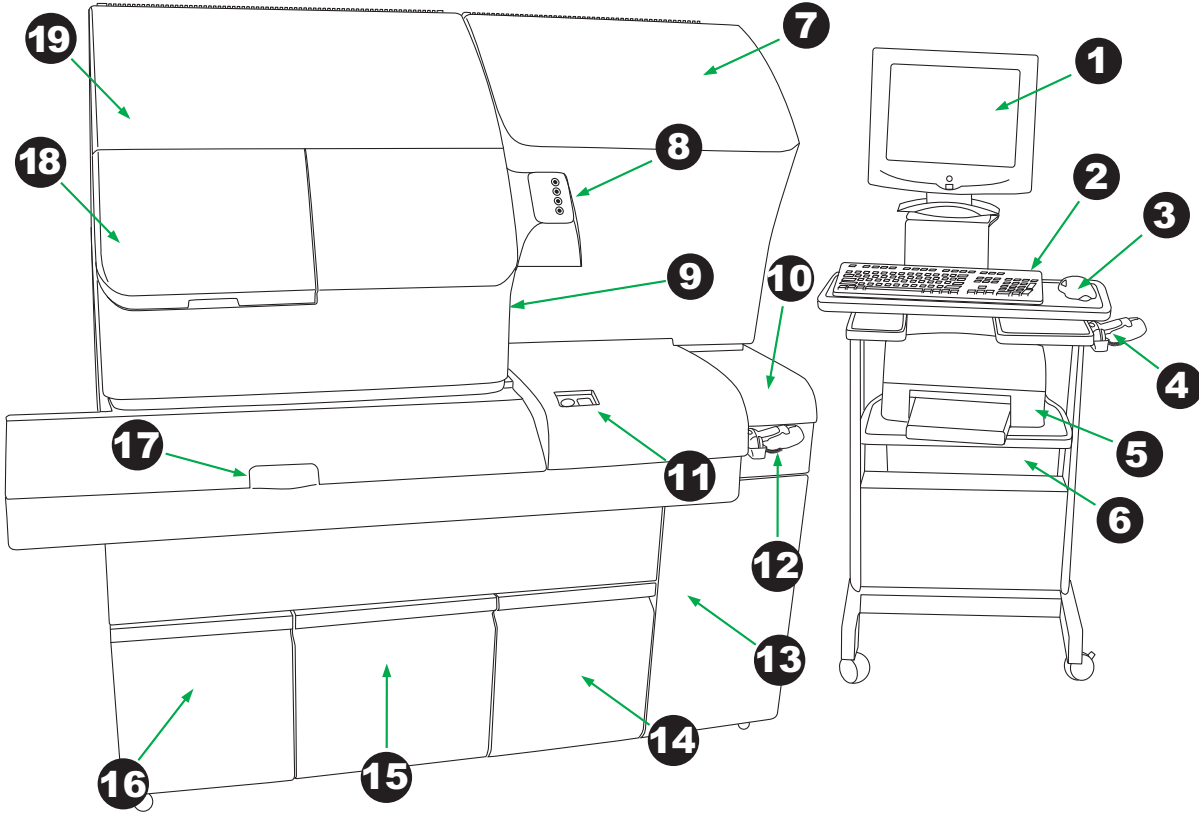
UniCel DxI Sistemi iki temel alt sistemden oluşmaktadır: tüm örnek çalışma işlevlerinin gerçekleştirildiği cihaz ve insan arayüzünü sağlayan sistem konsolu. Operatör cihazın çeşitli bölümleriyle etkileşime girecektir:



UniCel DxI 800 Sistemi

2055A.eps

1	Dokunmatik monitör	2	Klavye	3	Fare
4	PC barkod okuyucusu	5	Yazıcı	6	Dış Bilgisayar
7	Sağ üst ana kapak	8	Durum gösterge ışıkları	9	Substrat yükleme alanı
10	Kit yükleme/boşaltma alanı	11	Sistem durum paneli	12	STAT/Rutin düğmeleri
13	Substrat barkod okuyucusu	14	Ana güç şalteri (kapağın arkasında)	15	Yıkama tamponu çekmecesini
16	Katı atık kapağı	17	Sıvı atık çekmecesini	18	Örnek yükleme ünitesi (SPU)
19	Yan kaset çıktısı	20	RV kutusu kapağı	21	Sol üst ana kapak



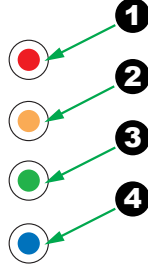
UniCel DxI 600 Sistemi

2055B.eps

1	Dokunmatik monitör	2	Klavye	3	Fare
4	PC barkod okuyucusu	5	Yazıcı	6	Dış Bilgisayar
7	Sağ üst ana kapak	8	Durum gösterge ışıkları	9	Substrat yükleme alanı (Resimde görülür değil)
10	Kit yükleme/boşaltma alanı	11	STAT/Rutin düğmeleri	12	Substrat barkod okuyucusu
13	Ana güç şalteri (kapağın arkasında)	14	Yıkama tamponu çekmecesini	15	Katı atık kapağı
16	Sıvı atık çekmecesini	17	Örnek yükleme ünitesi (SPU)	18	RV kutusu kapağı
19	Sol üst ana kapak				

## Durum Gösterge Işıkları

Dört durum gösterge ışığı, cihazın ön panelinde dikey biçimde sıralanmıştır. **Kırmızı**, **Yeşil**, ve **Mavi** ışıklar cihazın belirli bir çalışma modunu gösterir. **Sarı** ışık sarf düzeylerindeki azalmaları gösterir.



2091A.bmp

1	<b>Kırmızı:</b> Hazır değil. Sistem durdurulmuş veya yeni başlatılıyor.
2	<b>Devamlı yanan sarı:</b> Sarf gerekiyor. Bir veya daha fazla sarf azalmış veya atık kapları dolmuş. Sistem örnekleri çalışmaya ve yeni test yüklemeye devam eder. <b>Yanıp sönen sarı ışık:</b> Sarf gerekiyor. Bir veya daha fazla sarfın bittiğini, ya da bakılması gereken bir kısmın bulunduğunu gösterir. Sisteme yeni test yüklenemez, ancak çalışılanlar sonuçlandırılır.
3	<b>Yeşil:</b> Çalışıyor. Sistem test çalışıyor veya bakım işlemi gerçekleştiriliyor.
4	<b>Mavi:</b> Sistem hazır. Test çalışılmıyor fakat sistem çalışmaya başlamaya hazır. Örnekleme gibi SPU işlemleri <b>Ready</b> (Hazır) modunda gerçekleştirilebilir.

## Sistemin Çalışma Modları

UniCel DxI Sistemi dört farklı modda çalışmaktadır. Sistemin mevcut modu ekranın sol üst köşesinde gösterilir. Sistem **Running (Çalışıyor)** modundayken, yüklenen testler için tahmini tamamlama süresi üç sistem komut düğmesinin üzerinde metin olarak görüntülenir.





Sistem Modu	Tanım
<b>Ready</b>	Sistem örnekleri çalışmaya hazırdır. Örnekleme gibi SPU işlemleri <b>Ready</b> (Hazır) modunda gerçekleştirilebilir.
<b>Running</b>	Sistem bu sırada örnek çalışması veya bakım prosedürü gibi bir işlev gerçekleştirmektedir.
<b>Paused</b>	Yeni test yüklenemez, ancak çalışılan testler çalışmaya devam eder.
<b>Not Ready</b>	Sistem örnekleri çalışmaya hazır değildir. Sistemin yeniden başlatılması gerekiyor, sistem alt sistemlerin durumunu kontrol ediyor, motorları yeniden başlatıyor ya da hareketli parçalar asıl konumlarına dönüyor.


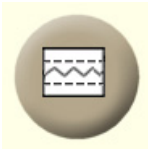



## Sistem Durum Düğmeleri

Ekranda altı durum düğmesi bulunmaktadır. Herhangi bir problem yokken düğmeler renksizdir. Herhangi bir düğmeye basıldığında ilgili ekran karşınıza gelmektedir.

Düğmeler renk değiştirerek azalan sarflara, örnek çalışma problemlerine, veya Event Log (Olay Kaydı) ekranında görülen herhangi bir uyarıya dikkat çeker. Siz uyarıyı görüntülemek üzere düğmeye basmadığınız sürece, düğmeler renkli olarak kalmaya devam eder.

Sistem Durum Düğmesi	Tanım	Düğme Rengi
<p><b>Örnek Problemi</b></p> 	Sample Manager (Örnek Yöneticisi) ekranının Exceptions (Özel Durumlar) görünümüne gider.	<p><b>Sarı</b></p> <p>Bir veya daha fazla örnek kabında hata vardır.</p>
<p><b>Beklenen Çalışmalar</b></p> 	Sistemin gerçekleştiremediği test talepleri hakkında bilgi edinmek için Work Pending (Beklenen Çalışmalar) ekranını görüntüler.	<p><b>Sarı</b></p> <p>İstenen test çalışmıyor. Örnek yetersiz.</p>
<p><b>Kit-Kalibrasyon</b></p> 	Bu düğme ile, gerekli kalibrasyon ve kitlerin durumu hakkında bilgi almak için Supplies Required (Kit-Kalibrasyon) ekranı görüntülenir.	<p><b>Sarı</b></p> <p>Sistem istenilen testleri gerçekleştirmek için kit ya da kalibrasyona ihtiyaç duymaktadır.</p> <p><b>Kırmızı</b></p> <p>Alta yatan cihaz sorunu çözülmeden sistem testlere başlayamaz. Belirli durumlar, durumu düzeltmeye yönelik Yardım prosedürüne doğrudan bağlantı içeren Durum sütununda bir <b>Help</b> (Yardım) düğmesi sağlar.</p> <p> <b>NOT</b></p> <p>Simgenin rengi ekranda en yüksek önem derecesiyle gösterilen durumu yansıtır. Kırmızı bir simge durumunu karşılayan en az bir cihaz durumu varsa, bu durum öncelik kazanır ve Supplies Required (Sarf Gerekli) simgesi kırmızı renkte görünür.</p>

Sistem Durum Düğmesi	Tanım	Düğme Rengi
<b>Genel Sarflar</b> 	Bu düğme ile mevcut substrat miktarları, yıkama tamponu ve RV'ler, aynı zamanda katı atık kabı ve genel sıvı atık kabı durumları hakkında bilgi almak için Bulk Supplies (Genel Sarflar) ekranı görüntülenir.	<b>Sarı</b> Sarf azalmış veya son kullanma tarihi yaklaşmıştır, veya atık kabı dolmak üzeredir. İbre ölçeğin en soluna yakın bir noktadadır. <b>Kırmızı</b> Sarf tamamen bitmiş veya son kullanma tarihi geçmiştir; ya da atık kabı tamamen doludur. İbre tamamen soldadır.
<b>Kalite Kontrol</b> 	Bu düğme ile, kalite kontrol aralıklarını tanımlamak veya kalite kontrol sonuçlarını izlemek üzere Quality Control (Kalite Kontrol) ekranı görüntülenir.	<b>Kırmızı</b> Kalite kontrol testi sonucu istenen aralıkta değildir.
<b>Olay Kaydı</b> 	Bu düğme ile sistemde meydana gelen hata ve uyarılar hakkında bilgi edinmek üzere Event Log (Olay Kaydı) ekranı görüntülenir. Bu ekrandan hata veya uyarılarla ilgili sorun giderme bilgilerini görüntüleyebilirsiniz.	<b>Sarı</b> Sistem, kısa süre içinde ilgilenilmesi gereken bir uyarı vermiştir. <b>Kırmızı</b> Sistem ciddi bir hatayı gösteren bir uyarı vermektedir.

## Yardım Düğmesi




Bulduğunuz ekran hakkında bilgi içeren bir başlığı, ekran tanımının bulunduğu resme giden View Screen (Ekranı Görüntüle) bağlantısını ve ilgili başlıkların bir listesini görüntülemek için **Help** (Yardım) düğmesini kullanın. Ekran başlığından *Yardım* sisteminin herhangi bir bölümüne gidebilirsiniz.



**Help** (Yardım) düğmesi ayrıca Sarf Gerekli ekranında görüntülenen önemli cihaz durumları için prosedürlere bağlantılar sağlar.

## Sistem Komut Düğmeleri

Aşağıda gösterilen üç komut düğmesi sistemi durdurmak, bekletmek veya devam ettirmek amacıyla kullanılmaktadır.

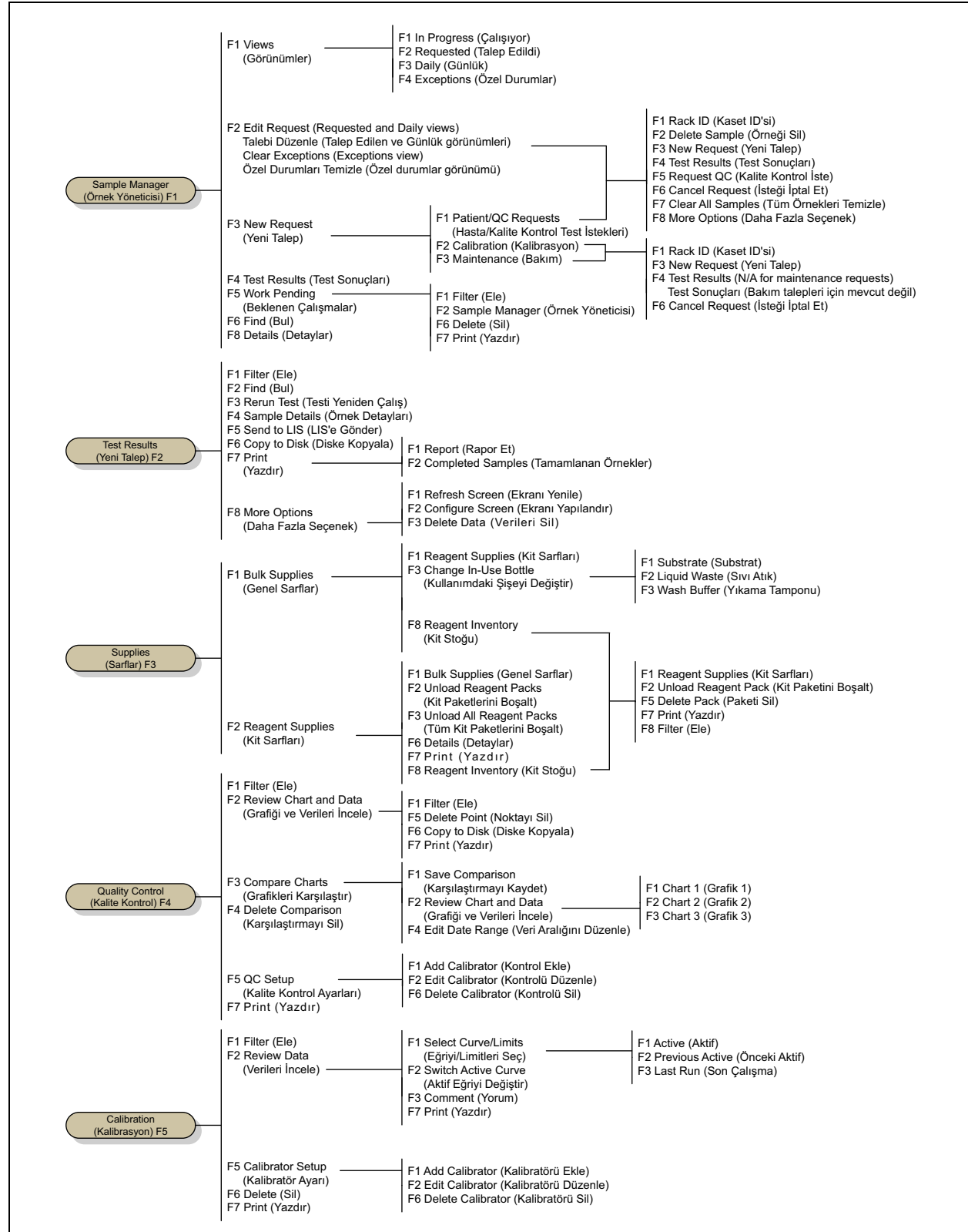
Düğmenin Ekrandaki Görünüşü	Tanım
	Cihazın tamamen durdurulmasını sağlar. Sistem çalışmayı durdurur ve çalışmakta olduğu testler yanar. Cihazda tekrar çalışma yapabilmek için cihazın yeniden başlatılması gerekir.
	Cihazı bekletmek için kullanılır. Cihaz <b>içindeki örneklemeyi bitirdikten sonra</b> yeni örnekleme gerçekleştirmez. Yeni testleri çalışmaz. Çalışmakta olduğu testleri sonuçlandırır.
	Sistem <b>Paused</b> (Bekleme) modundayken çalışmaya devam etmesi için kullanılır.

## Main Menu (Ana Menü) Çalışma Akışı

İlgili ekranı veya menüyü görüntülemek için Main Menu düğmelerinden birini seçin. Yeni bir ekranın alt kısmında diğer bir işlev düğmesi grubu bulunur. Bir işlemi gerçekleştirmek veya ilave işlev düğmeleri olan bir menüyü görüntülemek için bu düğmelerden birini seçin.

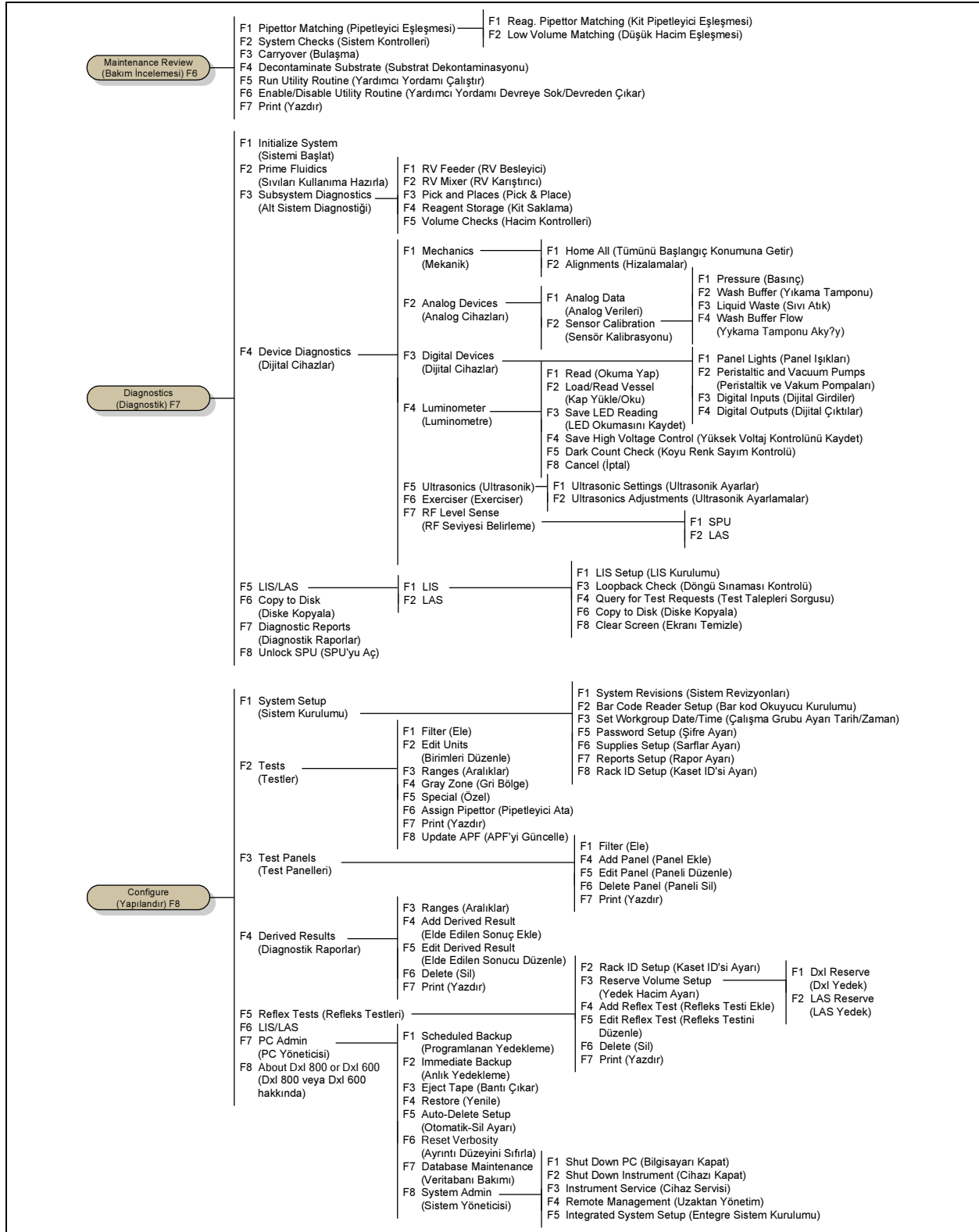
Aşağıdaki akış çizelgesi, her bir Main Menu işlev düğmesinin çalışma akışını göstermektedir.

## Main Menu (Ana Menü) Çalışma Akışı



3003B.svg

## Main Menu (Ana Menü) Çalışma Akışı, devam



3004G.svg

## Önlemler ve Riskler

### Güvenlik İle İlgili Özellikler




UniCel DxI Access Immunoassay Sistemi ABD ve uluslar arası güvenlik standartlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Güvenlik konularıyla ilgili olarak sizi uyararak cihazın güvenliğini sağlamak için cihazın etiketleri yapıştırılmıştır. Sistem çalışırken cihazın kapaklarını açmanız durumunda yaralanmanızı önlemek için, güvenlik kilitleri pipetleyicilerin ve robotik parçaların çalışmasını durdurur.





### Güvenlik Kilitleri

UniCel DxI Sistemi sizi yaralanmaktan korumak için güvenlik kilitleriyle donatılmıştır. Cihazın kapaklarını açtığınızda, güvenlik kilitleri tüm hareketli parçaları durdurur. Sistem örnek çalışırken cihazın kapaklarını açarsanız, sistem devam eden tüm testleri iptal eder.

### Güvenlik Sembolleri

Uygun güvenlik prosedürleri yerine getirilmediği takdirde, UniCel DxI cihazının belirli kısımları kişisel yaralanma veya cihaz için hasar riski oluşturmaktadır. Riski belirtmek için, bu kısımlar bir ya da daha fazla güvenlik sembolü içerir. Aşağıdaki başlıklar sembolleri ve risk tanımlarını içermektedir.

Sembol	Tanım
 <b>Dikkat Güvenlik Sembolü</b>	Ünlem işareti içeren bu sembol önemli bilgilerin okunması gerektiğini gösterir, veya belirli bir güvenlik riskine işaret eden diğer bir sembolle birlikte görülür. Bilgiler ya sembolün bulunduğu etiketin üzerinde, veya UniCel DxI müşteri belgelerinde yer alır. Sembolü izleyen metin, güvenlik durumuyla ilgili ek bilgiler sunar.
 <b>Elektrik Güvenliği Sembolü</b>	Genel elektrik güvenliği sembolü elektrik şoku riskine işaret eder. Luminometre, şok riski oluşturan yüksek voltajlı güç kaynağı içerir. Güç kaynağı kutusu, operatörün bakım işlevlerini gerçekleştirebileceği parçalar içermemektedir.
 <b>Biyolojik Risk Sembolleri</b>	Biyolojik risk sembolleri, cihazın ve ilgili sıvı işleme ekipmanlarının bulaşıcı potansiyele sahip insan serumu veya kan ürünleri içerebilecek kısımlarını gösterir. Malzemelerin bu kısımlarda işlenmesi veya bu kısımlardan atılması sırasında uygun laboratuvar prosedürlerini izleyin.

Sembol	Tanım
<b>Keskin Obje Sembolü</b> 	Keskin obje sembolü, cihazın cildi delebilecek kısımlarına işaret eder. <b>Cihaz çalışırken bu sembolün bulunduğu kısımlarda ellerinizi kullanmayın.</b>
<b>Hareketli Parça Sembolü</b> 	Hareketli parça sembolü, hareketli parçaların yaralanmaya neden olabileceği kısımları gösterir. <b>Cihazı kapaklar açıkken çalıştırmayın.</b>
<b>Elektrostatik Boşalma Sembolü</b> 	Elektrostatik boşalma (ESD) sembolü, statik boşalmanın cihaza zarar verebileceği kısımları gösterir.
<b>Lazer Sembolü</b> 	Lazer sembolü cihazın lazer ışığı kullanılan kısımlarını gösterir. <b>Lazer ışığına bakmayın.</b>

## Güvenlik İfadeleri

Aşağıdaki ifadeler genel güvenlik hususlarını tanımlar ve açıklayıcı metin içermeyen dikkat sembolleri hakkında bilgi verir.



### DİKKAT

- UniCel Dxl Sistemini daima topraklı, üç iletkenli bir fişe takın. Fişin üzerindeki topraklama ucuna bypass UYGULAMAYIN.
- Operatör güvenliğinin devamlılığını sağlamak için, sistemi Kap kutusunun kapağı kapalı halde çalıştırın.
- Kişisel yaralanma riskini azaltmak için, cihazı sadece tüm kapaklar kapalı olduğunda çalıştırın.
- Kapakların üzerindeki güvenlik kilitlerini devre dışı bırakmayın.
- Cihazın içine materyal dökülmesini önlemek için, substrat şişelerini yalnızca üst ana kapaklar kapalı iken değiştirin.
- Special Clean (Özel Temizleme) rutininde yanıcı sıvılar kullanılmaktadır. Örnek tüplerini cihazın üzerinde veya örnek yükleme ünitesinin içinde doldurmayın. Special Clean (Özel Temizleme) rutini tamamlandığında örnek tüplerini derhal alın.

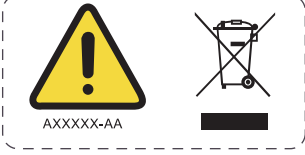





### UYARILAR

- UniCel Dxl cihazının hareketli parçalar içerir ve ultrasonik transdüserlerde yüksek voltaj kullanılmaktadır. Bunların her ikisi de yaralanma riski oluşturur. UniCel Dxl cihazının kapakları açık durumdayken çalıştırılmamalıdır.
- Güç kaynağı ve ana vantilatör dahil olmak üzere, ultrasonik transdüserlerde ve çeşitli şase kısımlarında yüksek voltaj bulunmaktadır. Cihazı elektriğe bağlamadan önce şase erişim paneli yerinde olmalıdır.
- Yangın riskini önlemek için, AC (Alternatif Akım) hattı sigortasını sadece orijinal sigortayla aynı tipte ve kalitedeki sigorta ile değiştirin. T 10A, 240V.
- Sistemle birlikte kullanılan reaktifler, kalibratörler ve kontroller az miktarda sodyum azit koruyucusu içerebilir. Sodyum azit koruyucusu metal bobalıtım hatlarında patlayıcı bileşikler oluşturabilir. Bkz. National Institute for Occupational Safety and Health Bulletin: Explosive Azide Hazards (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlık Bülteni: Patlayıcı Azit Tehlikeleri) (8/18/76).






## Atma ve Geridönüşüm

Sembol	Tanım
<p><b>WEEE Direktifi</b></p>  <p>AXXXX-AA</p>	<p>Elektrikli aletlerin güvenli ve uygun şekilde atılmasıyla ilgili tüm kanunları anlamak ve takip etmek önemlidir. Avrupa Birliğinin Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) Direktifine göre, ürün üzerinde çarpı işaretli tekerlekli çöp kutusu resmi bulunması gerekir. Ürünün üzerinde bu işaretin olması, cihazın:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 Ağustos 2005 tarihinden sonra Avrupa Pazarına alındığını,</li> <li>• Avrupa Birliği üye ülkelerinin hiçbirinde kentsel atık toplama sistemi aracılığıyla atılmayacağını gösterir.</li> </ul> <p>WEEE direktifi gerekliliklerine tabi ürünlerle ilgili olarak, cihazın uygun şekilde toplanmasını, muamele görmesini, geri kazanımını, geri dönüşümünü ve güvenli şekilde atılmasını kolaylaştıracak olan uygun dekontaminasyon bilgileri ve geri alma programı için lütfen satıcınızla veya yerel Beckman Coulter ofisiyle irtibat kurun.</p>
<p><b>AB Batarya Direktifi</b></p> 	<p>Batarya Güvenlik ve Atma Talimatı - Tüm bataryaları yerel düzenlemelere göre atın.</p> <p>Herhangi bir sorunuz varsa lütfen bataryalar için doğru atma veya geri dönüştürme programları açısından bilgi için yerel Beckman Coulter temsilcinizle irtibat kurun.</p> <p>Beckman Coulter ürünlerinde iki türlü batarya olabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanıcı Tarafından Değiştirilebilir - Batarya değiştirme talimatı için ürün çalıştırma kılavuzuna bakınız.</li> <li>• Kullanıcı Tarafından Değiştirilemez - Lütfen yerel Beckman Coulter temsilcinizle irtibat kurun.</li> </ul>
<p><b>RoHS</b></p>	<p>Aşağıdaki etiket ve beyanlar, elektrikli bilgi ürünlerinin neden olduğu kirliliğin kontrolüne yönelik Çin Halk Cumhuriyeti Elektronik Endüstri Standardı SJ/T11364-2006 etiket gerekliliklerini karşılamaktadır.</p>
	<p>Bu logo, bu elektronik bilgi ürününün bazı toksik veya tehlikeli maddeler veya öğeler içerdiğini ve çevre korumaya uygun kullanım süresi içinde güvenle kullanılabileceğini gösterir. Logonun ortasındaki rakam, ürünün çevre koruma kullanım süresini (yıl olarak) gösterir. Dıştaki daire ürünün geri dönüştürülebileceğini belirtir. Logo aynı zamanda ürünün çevre koruma kullanım süresi sona erdikten sonra hemen geri dönüştürülmesi gerektiğine de işaret eder. Etiket üzerindeki tarih üretim tarihini belirtir.</p>

Sembol	Tanım
	<p>Bu logo ürünün toksik veya tehlikeli maddeler veya ögeler içermediğini gösterir. "e", elektrikli, elektronik ve çevresel elektronik bilgi ürünlerine karşılık gelir. Bu logo bu elektronik bilgi ürününün toksik veya tehlikeli madde veya öge içermediğini ve yeşilci ve çevreye uygun olduğunu gösterir. Dıştaki daire ürünün geri dönüştürülebileceğini belirtir. Logo aynı zamanda ürünün atıldıktan sonra geri dönüşümünün yapılabileceğine ve rasgele atılmaması gerektiğine işaret eder.</p>

## Yasal Sembol ve İfadeler

UniCel DxI Access Immunoassay Sistemi ulusal ve uluslararası çeşitli düzenleyici kuruluşların, standartların ve direktiflerin gerekliliklerini karşılamaktadır. Bu uygunluk cihazın üzerindeki semboller ve işaretlerle ve aşağıdaki ifadelerle gösterilmektedir.

Sembol	Tanım
<p><b>CSA Sembolü</b></p> 	<p>Kanada Standartlar Birliği sembolü, UniCel DxI Access Immunoassay Sisteminin ABD ve Kanada elektrik güvenliği gerekliliklerinin tümünü karşıladığını gösterir.</p>
<p><b>CE İşareti</b></p> 	<p>CE uygunluk işaretini taşıyan etiket, UniCel DxI Access Immunoassay Sisteminin ilgili AB Direktiflerini karşıladığını gösterir. Cihazın Uygunluk Beyanı, UniCel DxI Sisteminin karşıladığı Direktifleri listeler.</p>
<p><b>C-Tick İşareti</b></p> 	<p>C-tick işareti cihazın Avustralya İletişim Kurumunun ilgili gerekliliklerine uygun olduğunu belirtir.</p>

## Radyo Frekansı Yayma Bildirimi

Bu IVD (*in vitro* diagnostik) ekipman, IEC 61326-2-6 direktifinde tanımlanan emisyon ve immünite gerekliliklerini karşılamaktadır.

UniCel DxI Sistemi test edilmiş, CISPR 11 gerekliliklerine ve A Sınıfı dijital cihazlara yönelik FCC Yasaları Bölüm 15'e uygun olduğu görülmüştür. Bu gereklilikler, cihaz ticari bir ortamda çalıştırılırken, girişime karşı uygun koruma sağlamaya yöneliktir.




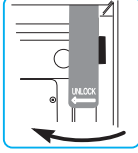
## DİKKAT

- Bu ekipman CISPR 11 Sınıf A için tasarlanmış ve test edilmiştir. Ev ortamında, girişimi azaltmak için önlemler almanızı gerektirebilecek radyo girişimlerine neden olabilir.
- Bu cihazı kullanmadan önce elektromanyetik ortam değerlendirilmelidir. Bu cihazı güçlü elektromanyetik radyasyon kaynaklarının (örneğin korumasız kasıtlı RF kaynağı) yakınında kullanmayın; çünkü bu, cihazın düzgün çalışmasını engelleyebilir.
- UniCel Dxl Sistemiyle diğer ekipmanlar arasında girişim olduğuna dair şüpheniz olursa, girişimi düzeltmek için gerekli faaliyetleri gerçekleştirmelisiniz. Beckman Coulter aşağıdaki faaliyetleri önermektedir:
  - Girişimi yaratan ekipmanı taşıyın ve ekipman ile UniCel Dxl Sistemi arasındaki mesafeyi artırın.
  - Ekipmanın yönünü UniCel Dxl Sistemine göre yeniden ayarlayın.
  - Ekipmanın, UniCel Dxl Sisteminin bağlı olduğu prizden dışındaki bir enerji hattında çalıştığından emin olun.

## Diğer Semboller

Güvenlik sembolleri ve yasal sembollere ek olarak, cihazın üzerinde ağ girişleri ve hava filtresi gibi işlevsel öğeleri belirten semboller de bulunmaktadır.

Sembol	Tanım
<p><b>Ağ Girişi</b></p>	<p>Ağ girişi sembolü, cihaz ile harici bir bilgisayarın iletişimini sağlayacak ağ bağlantı noktasının yerini gösterir.</p> <p><b>DİKKAT</b> Ağ girişine telefon hattını bağlamayın.</p>
<p><b>Hava Filtresi</b></p>	<p>Hava filtresi sembolü değiştirilebilir hava filtresinin yerini gösterir.</p>
<p><b>Topraklama Sembolü</b></p>	<p>Topraklama sembolü, cihazın elektrik topraklamasının bulunduğu noktayı gösterir.</p>

Sembol	Tanım
<p><b>Seri Arayüz Etiketi</b></p> 	Seri arayüz etiketi, seri arayüzünün yerini gösterir.
<p><b>Ana Kapak Kilidini Açma Etiketi</b></p> 	Ana kapak kilidini açma etiketi, servis personeline, cihazın ana kapağını takarken kilit kolunun serbest bırakılması gerektiğini hatırlatır.

## Sistem Spesifikasyonları ve Özellikleri

### Alan Gereklilikleri

Cihazın ve çevresindeki cihazların boyutları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu bileşenler için belirtilen alanın sistemin yerleşmesine yetecek büyüklükte olduğundan emin olunuz.

<b>Cihaz: Kapaklar ve Gözler Kapalı</b>	Genişlik = 171 cm (67,5 inç) Yükseklik = 170 cm (67 inç) Derinlik = 97 cm (37,5 inç)	Genişlik = 156 cm (61,5 inç) Yükseklik = 170 cm (67 inç) Derinlik = 97 cm (37,5 inç)
<b>Cihaz: Kapaklar ve Gözler Açık</b>	Genişlik = 171 cm (67,5 inç) Yükseklik = 191 cm (75,2 inç) Derinlik = 172 cm (67,7 inç)	Genişlik = 156 cm (61,5 inç) Yükseklik = 191 cm (75,2 inç) Derinlik = 172 cm (67,7 inç)
<b>Vantilasyon İçin Gerekli Cihaz Açıklığı</b>	Arka = 30 cm (11,8 inç) Üst = 22 cm (8,5 inç)	Arka = 30 cm (11,8 inç) Üst = 22 cm (8,5 inç)
<b>Kapak ve Gözleri Açmak İçin Gerekli Cihaz Açıklığı</b>	Ön = 39 cm (15,5 inç) Arka = 37 cm (14,5 inç) Üst = 22 cm (8,5 inç)	Ön = 39 cm (15,5 inç) Arka = 37 cm (14,5 inç) Üst = 22 cm (8,5 inç)
<b>SPU'yu Açmak İçin Gerekli Servis Açıklığı</b>	Ön = 98 cm (38,5 inç)	Ön = 93 cm (36,5 inç)
<b>Sistem Konsolu (Dış Bilgisayar ve Çevresindeki Araçların Bulunduğu Sehpa)</b>	Genişlik = 76 cm (29,8 inç) Yükseklik = 171 cm (67,5 inç) Derinlik = 96 cm (37,8 inç)	Genişlik = 76 cm (29,8 inç) Yükseklik = 171 cm (67,5 inç) Derinlik = 96 cm (37,8 inç)

## Cihazın ve Çevresindeki Cihazların Ağırlıkları

Cihazın ve çevresindeki cihazların ağırlıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu bileşenlerin yerleştirileceği yüzeyin sistemi taşıyabileceğinden emin olun.

<b>UniCel Dxl 800 cihazının (Sarflar ve Örnekler Yüklenmeden Önce)</b>	630 kg (1 390 libre)
<b>UniCel Dxl 600 cihazının (Sarflar ve Örnekler Yüklenmeden Önce)</b>	483,1 kg (1 065 libre)
<b>Dış Bilgisayar</b>	9,5 kg (21 libre)
<b>Monitör</b>	Üreticinin sağladığı belgelere bakın
<b>Yazıcı</b>	Üreticinin sağladığı belgelere bakın

## Çalışma Ortamı Gereklilikleri

UniCel Dxl Sistemi yalnızca **iç mekanda kullanılmak içindir** ve düzgün çalışması için aşağıdaki çevresel şartların karşılanması gerekir:

<b>Nem, RH (Yoğunlaşmayan)</b>	Çalışırken: 20-85% Maruziyet: 10-85%
<b>Maksimum Rakım</b>	Çalışırken: 2 300 m (7 500 Fit) Maruziyet: 12 200 m (40 000 Fit)
<b>Sıcaklık</b>	Çalışırken: 18 ila 32°C (64 ila 90°F) Maruziyet: -30 ila 50°C (-22 ila 122°F)
<b>Çalışma Sırasında Maksimum Ortam Sıcaklığı Değişim Oranı</b>	30 dakika için 2°C (3,6°F)
<b>Ortam Işığı</b>	0-2152 Lux arasındaki ışık düzeyleri sonuçları etkilemez.
<b>Kirlilik Seviyesi</b>	IEC 664 tanımlarına göre, UniCel Dxl Sistemi test edilmiş ve 2 kirlilik seviyelerinde düzgün çalıştığı görülmüştür.

## Elektrik Gereklilikleri

UniCel DxI Sistemi iki ayrı güç kaynağı kullanır: biri cihaz, diğeri harici bilgisayar için. Bu güç kaynaklarının belirli gereklilikleri karşılaması gerekmektedir.

### Elektrik Hattı: Cihaz

Elektrik hattı UniCel DxI cihazının için enerji sağlar. Cihaza zarar gelmesini önlemek için, prizdeki elektrik hattının aşağıdaki gereklilikleri karşılaması gerekir:

<b>Hattın Güç Kaynağı</b>	1100 VA, 200-240 VAC, 50/60 hertz (Hz), tek faz enerji
<b>Hat Tahsisi</b>	Tahsis edilmiş (UniCel DxI cihazının elektrik hattına bağlı olan tek ekipmandır)
<b>Hat Çıkışı</b>	UniCel DxI Sistemi 1.5 m'lik mesafe içinde yer alır. Cihazın üzerinde bulunan L6-20P vida kilitli fişle uyumlu olmalıdır.
<b>Hat Koruma Cihazı</b>	<b>AC çıkışı:</b> 20 amperlik (250 VAC hattı) devre kesiciyle korunmalıdır <b>Cihaz hat sigortası:</b> T 10A, 240V
<b>Hattaki Voltaj Dalgalanmaları</b>	Devir başına $\pm 10$ VAC'i aşmamalıdır
<b>Test edilen maksimum çalışma voltajı</b>	180 VAC
<b>Test edilen minimum çalışma voltajı</b>	264 VAC
<b>Nötr İletken ve Güvenlik Topraklama İletkeni Arasındaki Maksimum Voltaj</b>	2 VAC etkin değeri (RMS) aşmamalıdır
<b>Güvenlik Topraklama İletkeniyle Yapının Erişilebilir Güvenlik Topraklaması Arasındaki Maksimum Direnç</b>	En fazla 0,1 ohm olmalıdır
<b>Geçici Aşırı Gerilim</b>	UL3101 Kurulum Kategorisi II'ye Uygun Olmalıdır

### Elektrik Hattı: Harici Bilgisayar

<b>Hattın Güç Kaynağı</b>	6 amperde 110-120 VAC, 50/60 Hz, veya 3 amperde 220-240 VAC, 50/60 Hz
---------------------------	---

## Elektrik Enerjisi Tüketimi ve Isı Üretimi

UniCel Dxl bileşenleri akım ve enerji tüketir ve aşağıdaki düzeylerde ısı üretir:

Bileşen	Enerji Tüketimi	Isı Üretimi
Cihaz	< 1100 watt	Saatte 3775 İngiliz Isı Birimi (BTU)
Dış Bilgisayar	300 watt	Saatte 1280 İngiliz Isı Birimi (BTU)
LCD Monitör	Üreticinin sağladığı belgelere bakın	Üreticinin sağladığı belgelere bakın
Lazer Yazıcı	Üreticinin sağladığı belgelere bakın	Üreticinin sağladığı belgelere bakın

## Aşırı Gerilim Koruyucular

Beckman Coulter, UniCel Dxl cihazının ile aşırı gerilim koruyucu kullanmamanızı tavsiye eder. Cihaz, aşırı gerilim koruyuculara benzer dahili bir koruma sistemine sahiptir.

## PC Yedek Güç Kaynağı (UPS Ünitesi)

UniCel Dxl Sistemi yalnızca bilgisayara yönelik yedek güç kaynağıyla (UPS) birlikte teslim edilir. Bu UPS ünitesi, ana AC hattındaki enerji kesildiğinde bilgisayara sürekli AC enerjisi sağlamak üzere tasarlanmıştır.



### NOT

UPS ünitelerinin havalandırma açıklığı gereklilikleri dahil olmak üzere, düzgün ve güvenli kullanım için UPS ünitesi üreticisinin sağladığı belgelere başvurun.

## Cihaz Yedek Güç Kaynağı (UPS Ünitesi)

Yedek güç kaynağı olarak kesintisiz bir güç kaynağı (UPS ünitesi) kullanmayı planlıyorsanız, Beckman Coulter yerel topraklama yalıtımı ve zayıf pil göstergesi olan bir UPS ünitesini önerir. UPS üniteleri, ana AC hattındaki enerji kesildiğinde bilgisayara sürekli AC enerjisi sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu üniteler, istenen elektrik çıkışını sağlamak üzere AC çevirici devresine sahip yedek bir pil kullanır. Bazı üniteler aynı zamanda aşırı gerilim koruyucularda ve hat iyileştirici transformatörlerde görülen koruma özelliklerinin çeşitli kombinasyonlarını da içerir.



### NOTLAR

- Tavsiye edilen yedek enerji kaynakları için Beckman Coulter Teknik Destek Birimini arayın.
- UPS ünitelerinin havalandırma açıklığı gereklilikleri dahil olmak üzere, düzgün ve güvenli kullanım için UPS ünitesi üreticisinin sağladığı belgelere başvurun.

UPS ünitenizin aşağıdaki gereklilikleri karşılması gerekir:

<b>Minimum Çıkış Kapasitesi</b>	2400 VA
<b>Çıkış Voltajı</b>	240 VAC, 120 VAC
<b>Çıkış Frekansı</b>	50 veya 60 Hz, tek faz
<b>Çıkış Dalga Formu</b>	Gerçek sinüsel dalga (< %5 distorsiyon)
<b>Yedek Çalışma Zamanı</b>	1500 watt çıkış ile minimum 15 dakika
<b>Onaylar</b>	UL 1778, CSA C22.2 107.1 (UL 544, isteğe bağlı), CE İşareti (Sadece Avrupa)

## Kurulum

UniCel DxI Access Immunoassay Sistemi yetkili bir Beckman Coulter Teknik destek temsilcisi tarafından kurulmalıdır. Bir Teknik destek temsilcisi gelinceye kadar cihazı kutusundan çıkarmayın.

## Garanti

UniCel DxI Access Immunoassay Sistemi, sistem veya kitlelerine dair anlaşmanızda yer alan garantinin hükümlerine tabidir.

Müşteri rutin önleyici bakım prosedürlerinden sorumludur. Bu bakım prosedürlerinin belirtilen aralıklarda uygulanamamasından kaynaklanan tamiratlar Beckman Coulter'in kararına göre yapılacak ve masraflar müşteri tarafından karşılanacaktır.



## 2 Cihazın Kapatılması ve Yeniden Başlatılması

UniCel DxI Sistemiyle çalışırken, zaman zaman bilgisayarı, cihazı veya her ikisini kapatmanız gerekir. Kapatma ve yeniden başlatma prosedürleri, sistemin düzgün biçimde nasıl kapatılacağını ve yeniden başlatılacağını açıklar.



### DİKKAT

**Bu prosedürleri yerine getirmedığınız takdirde, cihaza zarar verebilir veya sistemin veritabanını bozabilirsiniz.**

Teknik destek temsilcisi tarafından ya da sistem belgelerinde belirtildiği takdirde bilgisayarı kapatın ve yeniden başlatın.



### NOT

Bilgisayarı kapatıp yeniden başlattığınızda cihaz örnekleri çalışmaya devam eder. Bilgisayar cihazla olan iletişimini yeniden kurduğunda test verileri otomatik olarak gönderilir.

Cihazın kapatıldıktan sonra yeniden başlatılması yazılımı sıfırlar ve cihazın tüm parçaları asıl konumlarına döner.

## Bilgisayarın Kapatılması

Bilgisayarı kapatmanın iki yolu vardır:

- UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımı ile
- Bilgisayar klavyesini kullanarak

Standart kapamalar için UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını kullanın. Klavyeyi ancak UI (Kullanıcı arayüzü) kullanılamaz durumda ise kullanın. Bilgisayarı kapatmak için bilgisayar klavyesini kullanıyorsanız, veritabanınızı temizlemek için Teknik Destekten yardım almak isteyebilirsiniz.



### NOT

Bilgisayarı ve cihazı aynı anda kapatıyorsanız, önce cihazı kapatın.

## Bilgisayarın UI (Kullanıcı arayüzü) Yazılımı Kullanılarak Kapatılması

Bilgisayarı UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımıyla kapatmak için bu prosedürü kullanın.

Sistem Modu: **Ready** **Not Ready**



**NOT**

Acil durumlarda, bilgisayar **Running** veya **Paused** modlarında iken bilgisayarı kapatabilirsiniz.

1. Configure (Yapılandırma) menüsünden, PC Admin (Bilgisayar Yöneticisi) ekranını görüntülemek için **PC Admin F7** seçimini yapın.
2. UniCel DxI Shut Down (Kapatma) penceresini görüntülemek için, PC Admin ekranından **System Admin F8** ve ardından **Shut Down PC F1** seçimlerini yapın.



**UYARI**

**Shut down the instrument software (Cihaz yazılımını kapat) kutusunu işaretlemeyin.**

3. **Yes F1** seçimini yapın.
  4. Bilgisayar yazılımını kapatmak için **OK F1** seçimini yapın.
- Bilgisayara giden gücü kapatmak için güç düğmesine basın ve en az 10 saniye basılı tutun. Bilgisayarı yeniden başlatmadan önce en az 20 saniye bekleyin.

## Bilgisayarın Klavye Kullanılarak Kapatılması

UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımına erişim hakkınız yoksa, bilgisayarı klavyeyle kapatmak için bu prosedürü kullanın.



**NOT**

Yalnızca başka alternatifiniz olmadığında bilgisayarı klavyeyle kapatın.

Sistem Modu: **Uygulanabilir Değil**

1. Bilgisayarın klavyesindeki **[Ctrl]**, **[Alt]** ve **[Delete]** tuşlarına aynı anda basın.



**NOT**

Klavye yanıt vermiyorsa bilgisayarı güç düğmesinden kapatın. Güç düğmesine basarak en az 10 saniye basılı tutun. Bilgisayarı yeniden başlatmadan önce en az 20 saniye bekleyin.

2. **Shut Down (Kapat)** seçimini yapın.
3. Bilgisayar yazılımını hemen başlatmak isteyip istemediğinize bağlı olarak, kapatma seçeneklerinden birini seçin.
4. **OK** seçimini yapın.

## Bilgisayarın ve UI (Kullanıcı arayüzü) Yazılımının Yeniden Başlatılması

Bilgisayarı ve UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını yeniden başlatmak için bu prosedürü kullanın.

### Sistem Modu: Uygulanabilir Değil

1. Bilgisayarı veya UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını yeniden başlatın.
  - Bilgisayarın gücü kapalı değilse, UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını yeniden başlatmak için Shutdown Computer (Bilgisayarı Kapat) penceresinden **Restart'ı (Yeniden Başlat)** seçin.
  - Bilgisayarın gücü kapalı ise, bilgisayarı açmak ve UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını başlatmak için güç düğmesine basın ve 2 saniye basılı tutun.
2. UniCel DxI Main Menu (Ana Menü) görününceye dek bekleyin. Bu prosedür bilgisayarı veya UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını yeniden başlatmazsa, Teknik Destek ile temasa geçin.
3. Bilgisayar 30 dakikadan daha uzun süre kapalı kalırsa ve cihaz testleri çalışırken kapatılmışsa, cihazın test sonuçlarını bilgisayara göndermesi birkaç dakika alabilir. Bilgisayar tüm sonuçları alıncaya kadar sistemi kullanmayın.



### NOT

Tüm test sonuçlarının gönderildiğinden emin olun, Test Results (Test Sonuçları) ekranını görüntüleyin ve sonuçları tamamlanma süresine göre sıralayın. Sistemin sonuç göndermeyi bitirdiğini görmek için **Result** ve **Comp. Time** sütunlarını izleyin. Bir sorunuz olursa, Teknik Destek ile temasa geçin.

4. Normal çalışmaya devam edin.

## Cihazın Kapatılması

Bazı durumlarda bilgisayarın değil ancak cihazın kapatılması gerekebilir. Teknik destek temsilcisi tarafından veya sistem belgelerinde belirtildiği takdirde yalnızca cihazı kapatın.



### NOTLAR

- Bu özelliği kullanabilmeniz için sistem parolası gereklidir. Parolayı bilmiyorsanız, laboratuvar yöneticinize başvurun.
- Bilgisayarı ve cihazı aynı anda kapatıyorsanız, önce cihazı kapatın.
- Cihazın kapatılması, kit saklama alanındaki soğutma işlemini durdurur.

Sistem Modu: **Ready** **Not Ready**

1. Configure (Yapılandırma) menüsünden, PC Admin (Bilgisayar Yöneticisi) ekranını görüntülemek için **PC Admin F7** seçimini yapın.
2. Shut Down Instrument Software (Cihaz Yazılımını Kapat) penceresini görüntülemek için, PC Admin ekranından **System Admin F8** ve ardından **Shut Down Instrument F2** seçimlerini yapın.
3. Sistem parolasını girin, daha sonra **OK F1** seçimini yapın.

**NOT**

UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımı ve UniCel DxI cihazınız arasında bir bağlantı yoksa, bağlantının kesildiğini bildiren bir mesaj görüntülenir. Sistem kapatma işlemi iptal eder. Bu durum oluşursa, cihazı güç düğmesinden kapatmaya çalışmadan önce Teknik Destek ile temasa geçin.

4. Yazılım kapatıldığında, size cihazın güç düğmesine basmanızı bildiren bir mesaj görüntülenir. Mesaj penceresinden çıkmak için **OK F1** seçimini yapın.
5. Cihazın güç düğmesi, yüzünüz cihaza dönük durumdayken sağ alt kapağın arkasındadır. Kapağı açın ve güç düğmesini bulun.
6. Gücü kapatmak için düğmenin alt kısmına basın (O konumu).  
Sistem yazılım ekranının sistem modu alanı kırmızıya döner fakat herhangi bir sistem modu görüntülenmez.
7. Cihazı yeniden başlatmadan önce en az 20 saniye bekleyin.

## Cihazın Uzun Bir Süre İçin Kapatılması

Cihazı taşımayı planlıyorsanız veya sistemin gücü uzun süre (beş günden fazla) kapalı kalacaksa, UniCel DxI Sisteminin tamamını kapatın. Sistemi kapatmadan önce, stratejinizi onaylatmak üzere ile Teknik Destek ile irtibat kurun.

**UYARI**

**Bu prosedürler sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.**

**NOT**

Cihazın kapatılması, kit saklama bölmesindeki ve diğer alanlardaki soğutma işlemi durdurur.

**Sistem Modu:** **Ready** **Not Ready**

1. Özel Temizleme rutinini gerçekleştirin.
2. Tüm rafları ve örnek kaplarını örnek yükleme ünitesinin (SPU) cihazdaki ve cihaz dışındaki bölgelerinden alın.
3. Tüm reaktif kutularını boşaltın ve soğutucuya koyun.
4. Genel sıvı atık kabı değiştirin.
5. Katı atık kabı değiştirin.

6. Cihazdaki substrat şişelerini çıkarın ve boş substrat şişeleri yerleştirin. Biyolojik atık kısmındaki substrat şişesini atın. Eğer kullanılmamışsa, ikinci şişeyi soğutucuya alın.
7. Substrat dengeleme alanında dengelenmekte olan şişeleri çıkarın ve soğutucuya alın.
8. Bilgisayarı ve cihazı kapatın. Bu işlem cihaz ve bilgisayarın güç düğmelerinin kapatılmasını da içerir.

## Cihazın Yeniden Başlatılması

Cihazın gücü kapalı ise, UniCel DxI cihazını yeniden başlatmak için bu prosedürü kullanın.



### DİKKAT

Cihaz yeniden başlatılırken ve çalışmaya hazırlanırken bilgisayarın dokunmatik ekranındaki düğmelere veya klavyedeki tuşlara basmayın. Bu prosedür başladıktan sonra, sistem yazılımı sıfırlarken yaklaşık iki dakika beklemede kalır. Daha sonra **Not Ready (Hazır Değil)** moduna geçer ve sistem başlatma prosesini başlatır.

### Sistem Modu: Uygulanabilir Değil



### NOT

Bilgisayar açık ise, sistem yazılım ekranının sistem modu alanı kırmızıdır fakat herhangi bir sistem modu görüntülenmez.

1. Bilgisayar veya UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımı çalışmıyorsa, yeniden başlatın.
2. Üst ana kapakların kapalı olduğunu doğrulayın.
3. Yüzünüz cihaza dönük durumdayken sağ alt kapağın arkasında olan güç düğmesini bulun.
4. Gücü açmak için düğmenin üst kısmına basın ( | konumu). Sistem yeniden başlatılır ve çalışmaya hazırlanır.  
Aşağıdaki olaylar dizisini izleyin:
  - Sistem çalışmaya hazırlanırken mekanik cihazları asıl konumlarına getirir ve sistem modu bölgesinde yanıp sönen bir mesaj görüntülenir. Sistem cihazlarının çoğu başlangıç durumuna geldiğinde, sistem **Ready (Hazır)** moduna geçer.
  - **Ready (Hazır)** modunda iken sistem diğer cihazları başlangıç durumuna getirmeye devam eder ve sistem modu alanında yanıp sönen bir mesaj görüntülenir. Bu mesaj kaybolduğunda, sistem başlangıç durumuna gelmiş demektir.
5. Sistemin **Ready** modunda olduğunu ve sistem modu alanında mesaj bulunmadığını doğrulayın. Cihaz başarılı şekilde başlangıç durumuna gelmediği takdirde Teknik Destek ile irtibat kurun.

6. Sistemin iç sıcaklıklarını ayarlamasını bekleyin. Cihaz kısa süre için kapatılmış ise, sistemin iç sıcaklıklarını ayarlaması 15-20 dakika sürer. Tüm sıcaklıklar uygun aralığa gelinceye dek cihaza örnek yüklemeyin.
7. Normal çalışmaya devam edin.

## Uzun Süreli Kapamadan Sonra Sistemin Yeniden Başlatılması

Uzun süreli kapamadan sonra UniCel DxI Sistemini yeniden başlatmak için bu prosedürü kullanın.



### WARNINGS

- **Yıkama tamponu cilde temasla hassaslaşmaya neden olabilecek ProClin\* 300 koruyucu maddesi içerir. Ciltle temastan sonra derhal bol su ve sabunla yıkayın. Uygun eldivenler kullanın.**
- **Bu prosedür sırasında bulabıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.**

### Sistem Modu: Uygulanabilir Değil

1. Bilgisayarı ve UI (Kullanıcı arayüzü) yazılımını yeniden başlatın.
2. Cihazı yeniden başlatın.



### NOT

Sistemin iç sıcaklıklarını ayarlamasını bekleyin. Sistem uzun süre kapalı kaldığından, sistemin iç sıcaklıklarını ayarlaması bir saati bulacaktır. Tüm sıcaklıklar uygun aralığa gelinceye dek cihaza örnek yüklemeyin.

3. Yıkama tamponunun yeterli olduğunu doğrulayın. Gerekirse bulk wash buffer containerını değiştirin.
4. Atık kaplarının dolu olmadığını doğrulayın. Gerekirse genel sıvı atık ve katı atık kabını boşaltın.
5. RV miktarını kontrol edin. Gerekirse RV ilavesi yapın.
6. Yeni substrat şişeleri yükleyin.



### NOT

Cihaza substrat yüklemeyen önce, şişeler kılavuz prospektüste belirtilen süre boyunca oda sıcaklığında dengelenmelidir.

7. Prime Fluidics (Sıvıların Hazırlanması) penceresini görüntülemek için, Diagnostics (Diyagnostik) menüsünden **Prime Fluidics F2** seçimini yapın.
8. **Select All F3**'ü seçin. Bileşenlerin tümü hazırlanmak üzere seçilmiştir.

\* ProClin, Rohm and Haas şirketi veya bağlı şirketlerinin ya da alt kuruluşlarının ticari markasıdır.

9. Her bileşenin **Cycles Requested (Gerekli Döngü Sayısı)** alanına aşağıdaki kullanıma hazırlama döngüsü sayısını girin:
- **Substrate In Use (Kullanılan Substrat)** - 6 döngü girin.
  - **Sample Pipettor (Örnek Pipetleyici)** - 5 döngü girin.
  - **Aspirate 1 & Dispense Probes (Aspirasyon 1 & Dağıtım Probları)** - 3 döngü girin.
  - **Reagent Pipettors (Nolu Reaktif Pipetleyicileri)** - Her bir kutuya 4 döngü girin.
10. **Start Priming F2 (Hazırlama İşlemini Başlat)** seçimini yapın. Hazırlama işlemi tamamlandığında, bir mesaj görüntülenir.
11. Mesaj penceresinden çıkmak için **OK F1** seçimini yapın.
12. Prime Fluidics penceresinden çıkmak için **Done (Tamam) F1'e** basın.
13. Sistemin ne kadar süre kapalı kaldığına bağlı olarak, aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin.

	> 2 Hafta	1-2 Hafta	< 1 Hafta
<b>10 000 Test Ara Bakım</b>	<b>X</b>		
<b>Özel Temizleme Rutini</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Tüm Sistem Kontrol Rutinleri</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
<b>Kalite Kontrol Testi</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

## 3 Sarflar

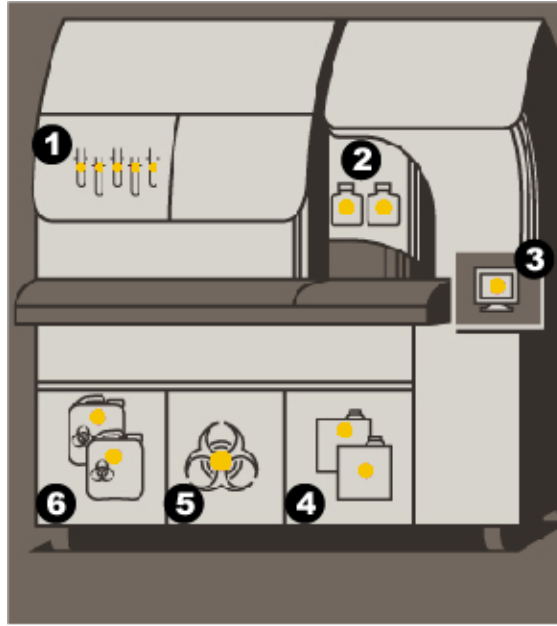
### Sistem Durum Paneli (UniCel Dxl 800 Only)

Sistem durum panelinde, belirli sarf alanlarına karşılık gelen altı simge bulunur. Sarflardan biri azaldığında, son kullanma tarihi yaklaştığında veya atık kabı dolmak üzere olduğunda paneldeki ilgili simge yanar. Sarf bittiğinde, son kullanma tarihi dolduğunda ya da atık kaplarından biri dolduğunda simge yanıp söner.

Aşağıdaki sistem durum düğmelerinden biri sarı veya kırmızıya dönerse, paneldeki **Console (Konsol)** ikonu yanar:

- **Örnek Problemi**
- **Beklenen Çalışmalar**
- **Kit-Kalibrasyon**
- **Kalite Kontrol**
- **Olay Kaydı**

**Olay Kaydı** düğmesi kırmızıya dönerse paneldeki **Konsol** simgesi yanıp söner.



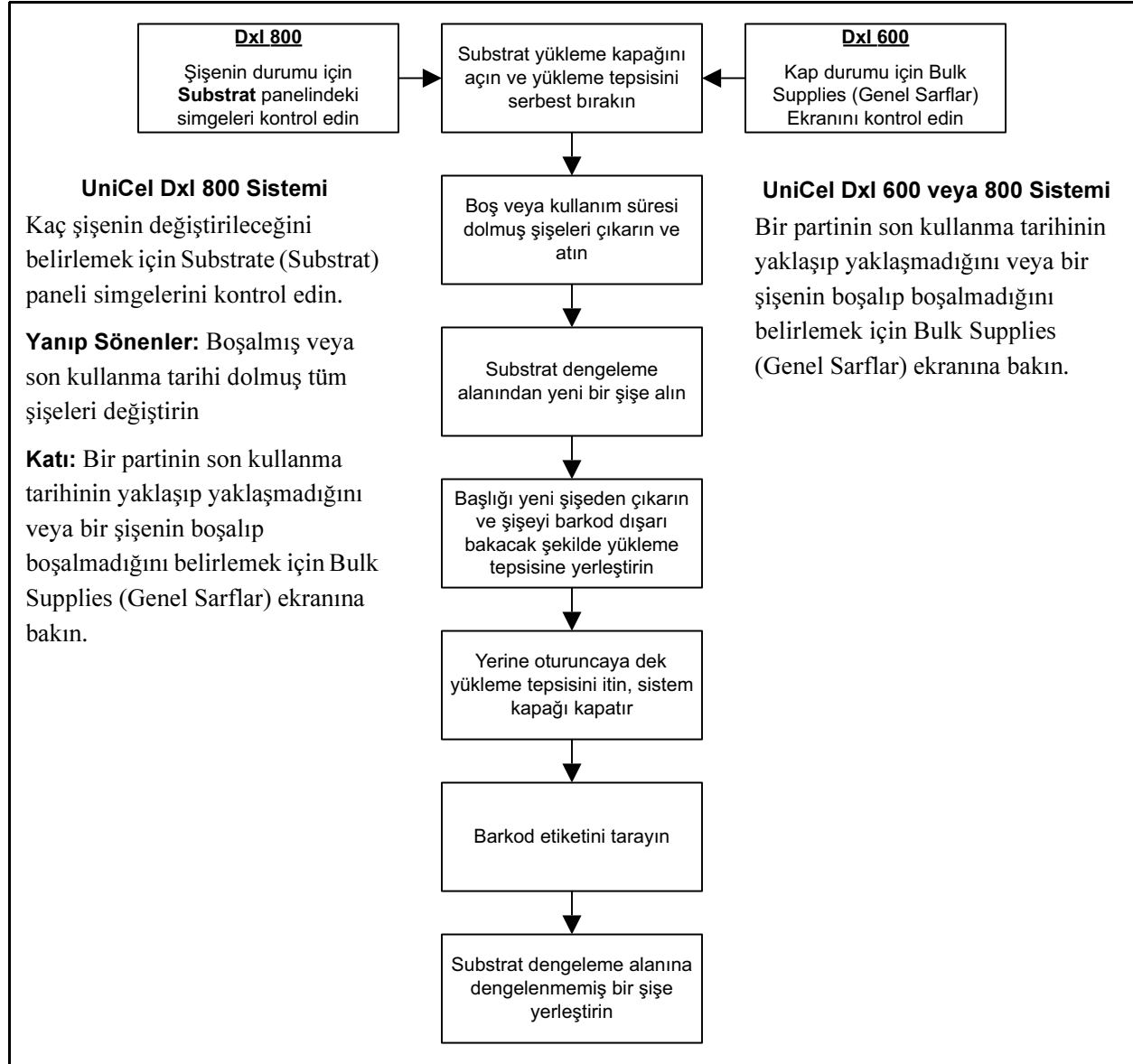
1	RV simgesi
2	Substrat simgeleri
3	Konsol (Sistem Bilgisayarı) simgesi
4	Yıkama Tamponu simgeleri
5	Katı Atık simgesi
6	Sıvı Atık simgeleri



## Boş veya Son Kullanma Tarihi Dolmuş Substrat Şişelerinin Değiştirilmesi

Kaç şişenin değiştirileceğini belirlemek için substrat durumunu kontrol edin. Cihaz üzerindeki substrat şişelerinin tümü boşalmışsa veya son kullanma tarihleri dolmuşsa, sistem işleme koymuş olduğu testleri tamamlar ancak siz en az bir şişeyi değiştirinceye kadar yeni test yüklemeyiz.

### Sistem Modu: Tüm Modlar



2017C.svg

## Boş Genel Yıkama Tamponu Kaplarının Değiştirilmesi

Kaç konteynerin değiştirileceğini belirlemek için yıkama tamponu durumunu kontrol edin. Cihaz üzerindeki konteynerlerin tümü boşalmışsa, sistem işleme koymuş olduğu testleri tamamla ancak siz en az bir konteyneri değiştirmeye kadar yeni test yüklemeyin.



### UYARI

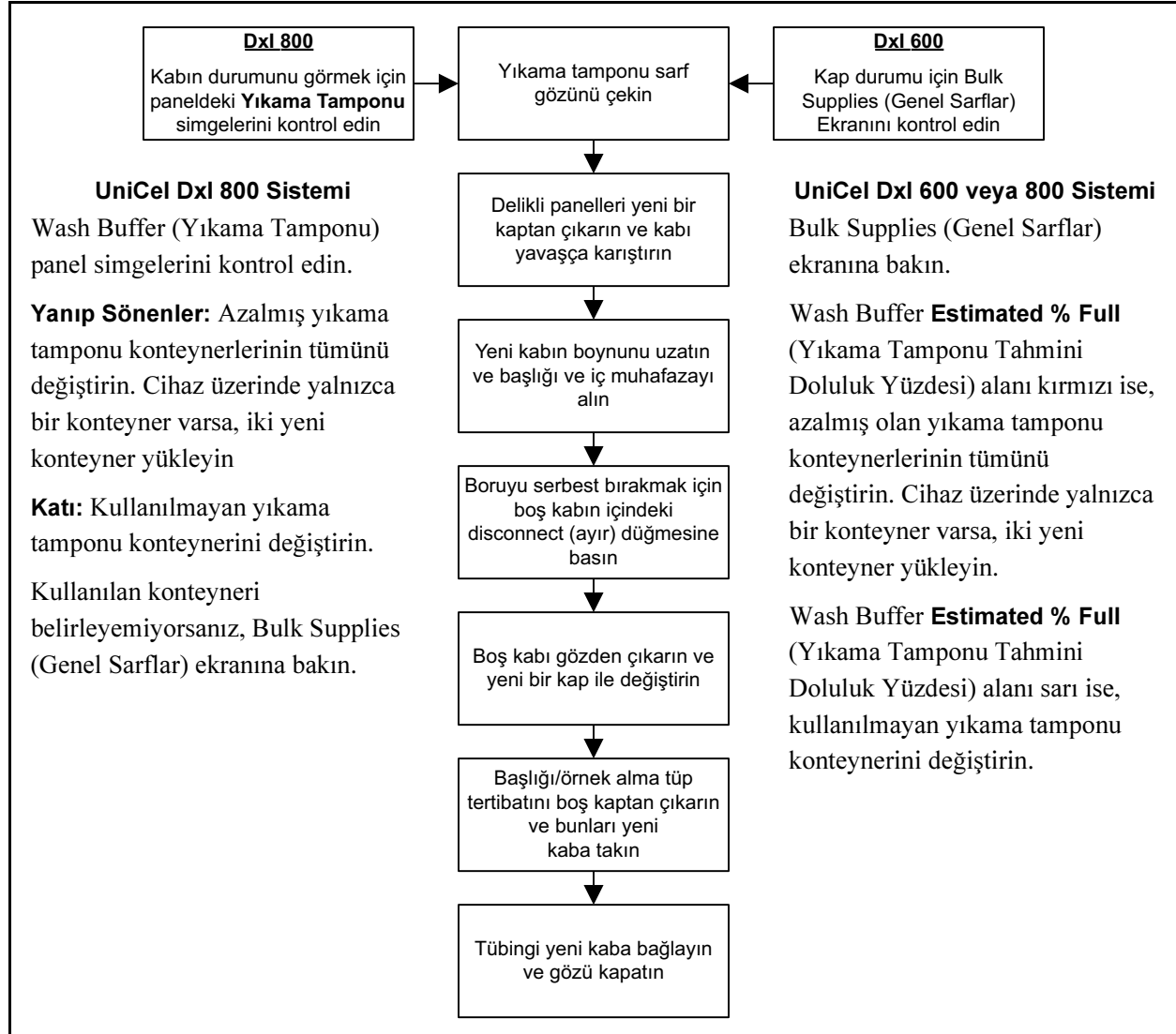
Yıkama tamponu cilde temasla hassaslaşmaya neden olabilecek ProClin 300 koruyucu maddesi içerir. Ciltle temastan sonra derhal bol su ve sabunla yıkayın. Uygun eldivenler kullanın.



### DİKKAT

Yıkama tamponu sarfının kontaminasyonunu önlemek için, kabın içine giren örnek alma tüpüne dokunmayın. Başlık/örnek alma tüpü tertibatını sadece başlıktan tutun.

### Sistem Modu: Tüm Modlar



2018C.svg

## RV'lerin Eklenmesi

RV kutusuna kaç adet RV'nin ekleneceğini belirlemek için RV durumunu kontrol edin. RV kutusu boşsa sistem devam eden tüm testleri tamamlar fakat siz RV ekleyinceye dek yeni test yüklemeyiz.



### UYARI

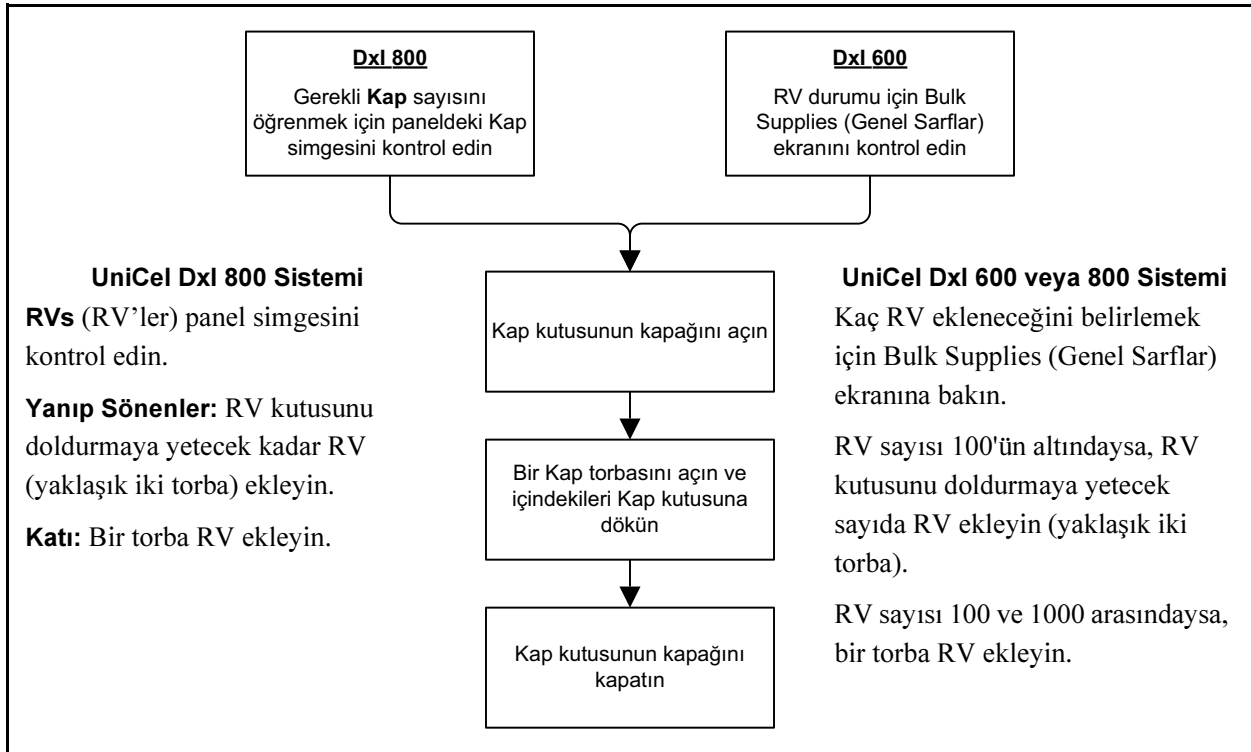
RVların kontaminasyonunu önlemek için, mümkün olduğu sürece RV kutusuna yalnızca dolu, önceden açılmamış torbaları ilave edin. RV kutusuna daha önce açılmış bir RV torbası eklerseniz, RVları tozdan ve diğer kirleticilerden korumak için torbanın kapalı tutulduğundan emin olun.



### DİKKAT

RV kutusuna sadece UniCel Dxl Sistemi RV'lerini ekleyin. Başka RV'ler veya kaplar eklerseniz cihaz düzgün çalışmaz.

#### Sistem Modu: Tüm Modlar



2019C.svg

## Dolu Genel Sıvı Atık Kabının Değiştirilmesi

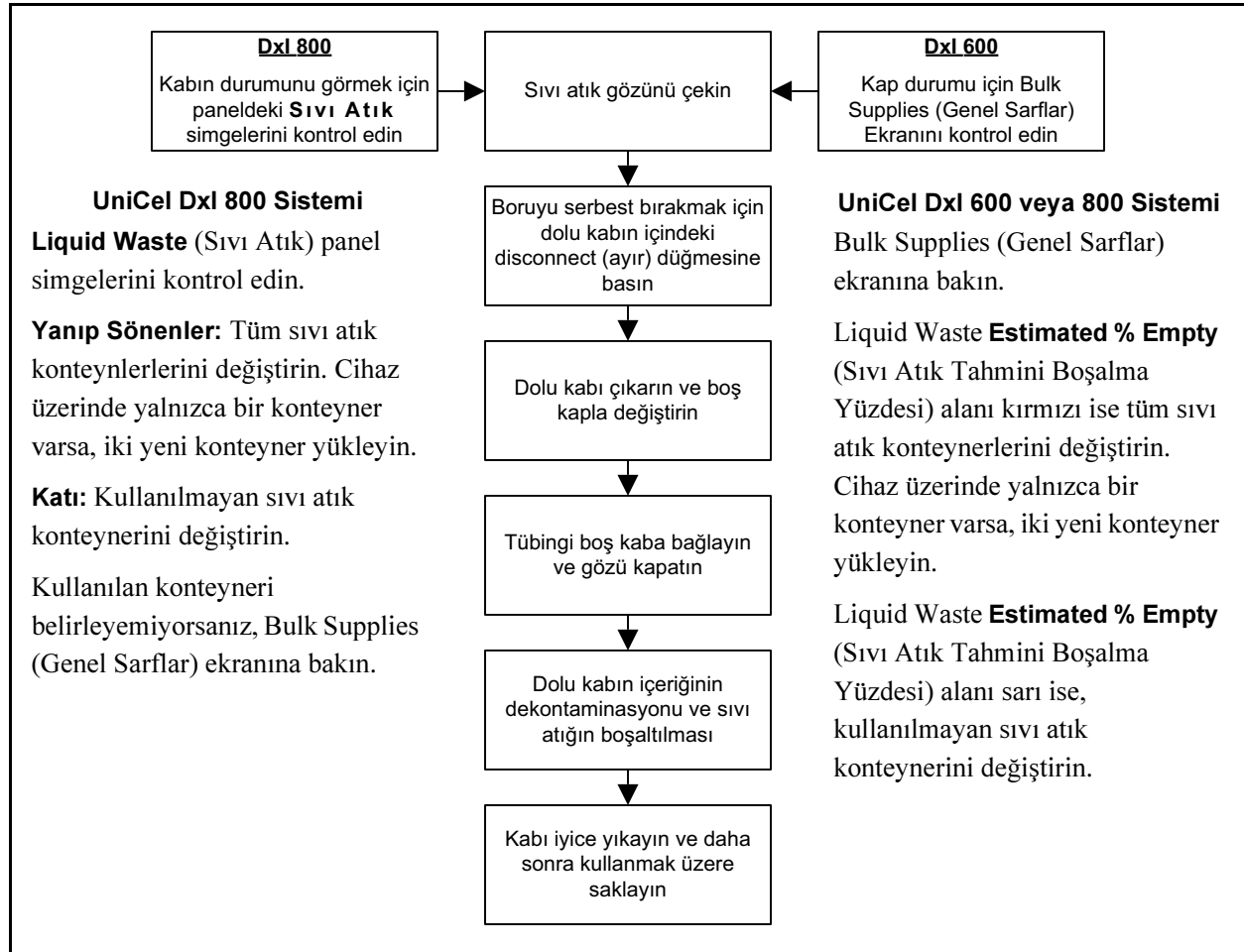
Hangi konteynerin kullanıldığını ve kaç konteynerin değiştirilmesi gerektiğini belirlemek için sıvı atık durumunu kontrol edin. Cihaz üzerindeki kapların tümü dolmuşsa, sistem çalışmakta olduğu testleri tamamlar ancak siz en az bir konteyneri değiştirmeye kadar yeni test yüklemeyiz.



### UYARILAR

- Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.
- Kabı saklamadan önce, genel sıvı atık kabı dekontaminanları iyice yıkayın. Bir kabı yıkamadan tekrar yerine kullanırsanız, kalan dekontaminan maddeler atık kabına giden kimyasal maddelerle reaksiyona girebilir. Oluşan kimyasal reaksiyonlar size veya cihaza zarar verecek gazlar açığa çıkarabilir.

### Sistem Modu: Tüm Modlar



2020C.svg

## Dolu Katı Atık Kaplarının Değişirilmesi

Katı atık durumunu kontrol edin. Kap dolmuşsa sistem devam eden tüm testleri tamamlayın, fakat siz katı atık kabı torbasını değiştirinceye dek yeni test yüklemeyin.



### UYARI

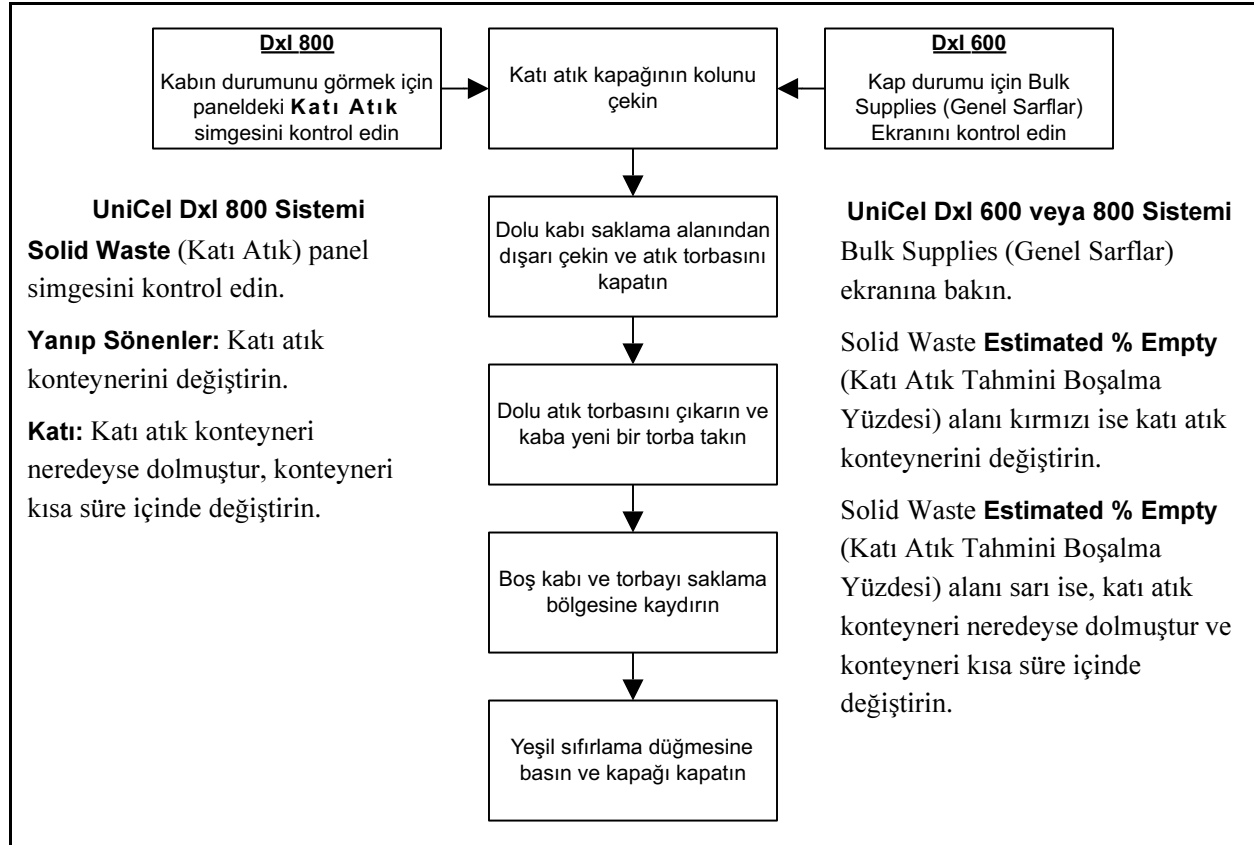
**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.**



### DİKKAT

- Sistem Running veya Paused modlarındaiken dolu bir katı atık kabı değiştirirseniz, prosedürü beş dakika içinde tamamlamalısınız. Kabı değiştirme işlemi beş dakikayı aşarsa katı atık birikebilir ve atık kanalını tıkayabilir.
- Katı atık kabını aşırı şekilde doldurmayın. Katı atık fazlası, atık kanalını tıkayabilir.

### Sistem Modu: Tüm Modlar



2021C.svg

## Reaktif Kutularının Yüklenmesi

Bir kit eksik olduğunda, cihazda istenen testleri çalışmak için yeterli miktarda kit bulunmaz veya lotun ya da açık paketin stabilite süresi dolmuşsa, sistem bu testleri **Supply Wait** (Sarf Bekleme) durumuna getirir ve **Supplies Required** (Sarf Gerekli) düğmesini sarıya çevirir.



### UYARILAR

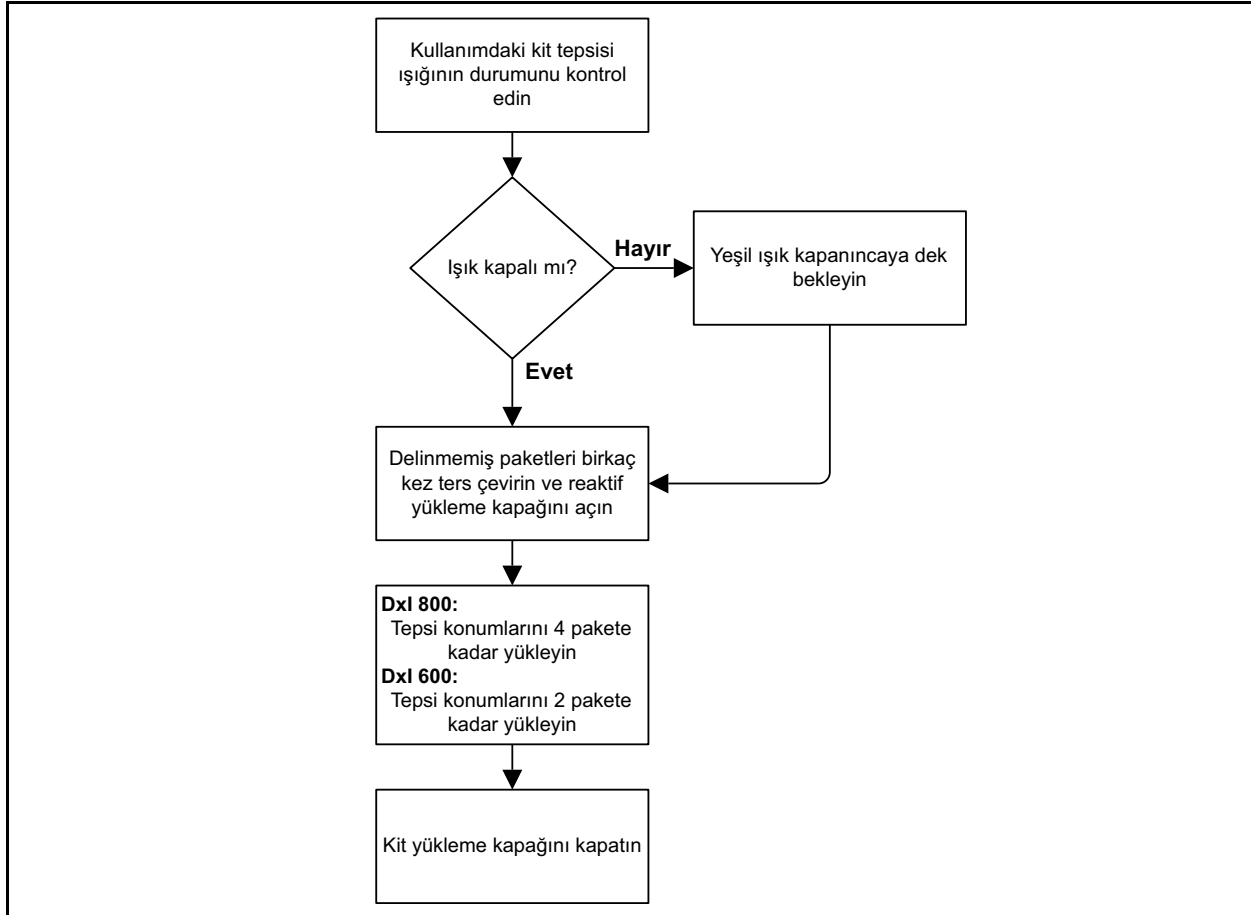
- Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.
- Cihazınıza başka bir DxI veya Access sisteminden kısmi paketler yüklemeyin.
- Kullanılmış bir paket yüklerseniz, paket için görüntülenen test sayısının 50'den daha az olduğundan emin olun. Kullanılmış bir paket 50 test içeren yeni bir paket olarak hatalı tanımlanırsa, yanlış ancak inanılır sonuçlar elde edilebilir. Kullanılmış bir paket yeni bir paket olarak tanımlanırsa, paketi çıkarın ve yeni bir paket yüklemek için bu prosedürü kullanın.



### DİKKAT

Reaktif kutularının hasar görmesini önlemek için, tepsideki konumlarına uygun biçimde yerleştiklerinden emin olun.

Sistem Modu: Tüm Modlar



2022C.svg

## Reaktif Kutularının Boşaltılması

UniCel DxI Sistemi boş reaktif kutularını otomatik olarak boşaltır ve bunları katı atık kabına yerleştirir. Bir reaktif kutusunu cihazdan elle çıkarmak için bu prosedürü kullanın.

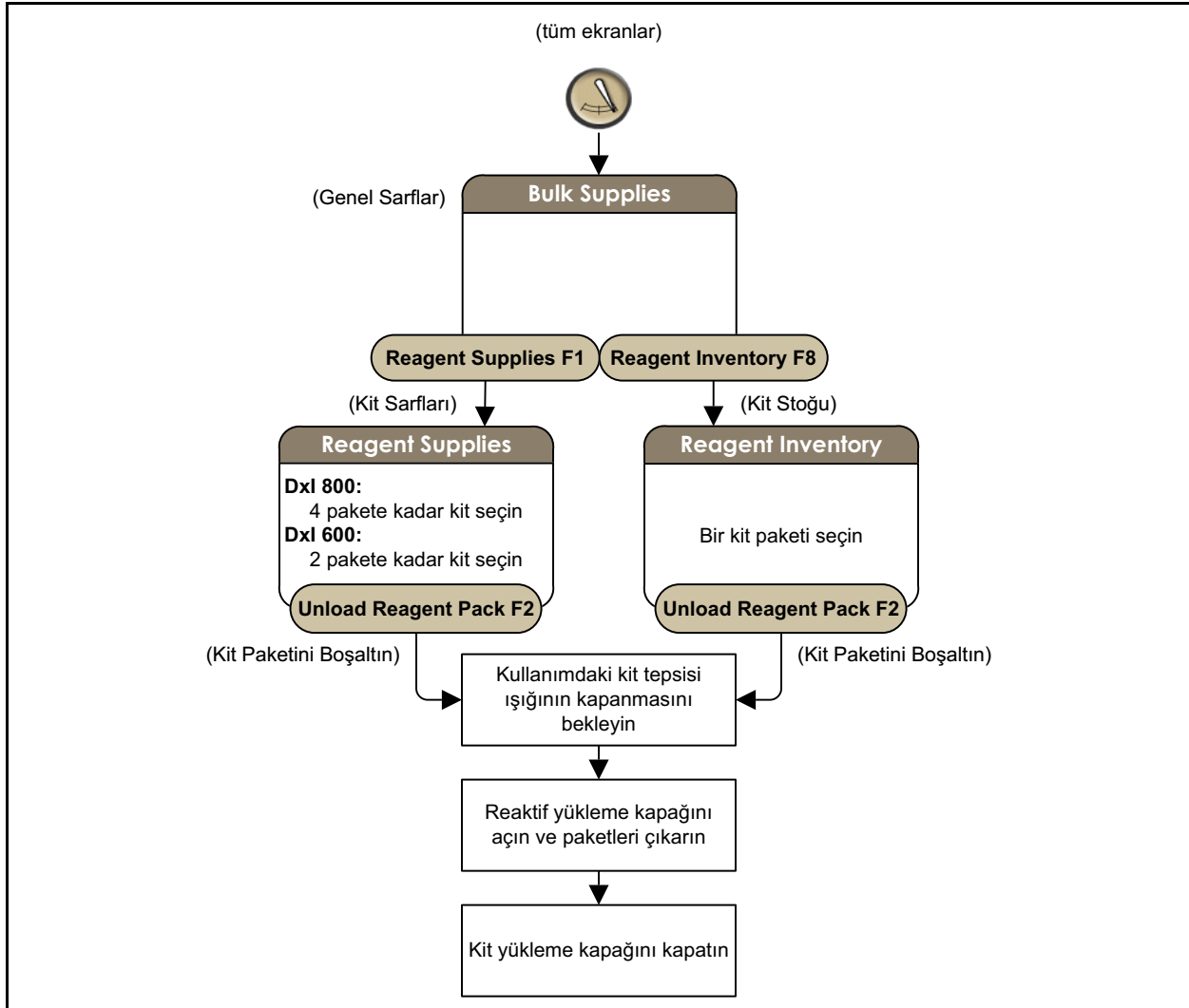
### UYARI

**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.**

### NOTLAR

- UniCel DxI 800 cihazında Reagent Supplies (Reaktif Sarfları) ekranına aynı anda en fazla dört reaktif paketi yükleyebilirsiniz (UniCel DxI 600 cihazında en fazla iki paket). Kitleri yalnızca Reagent Inventory (Reaktif Stoğu) ekranından aynı anda boşaltabilirsiniz.
- Bir kit kullanımda ise, onu sistemden çıkaramazsınız (Supplies [Sarflar] ekranındaki “kilit” ikonu ile gösterilir).

### Sistem Modu: Tüm Modlar



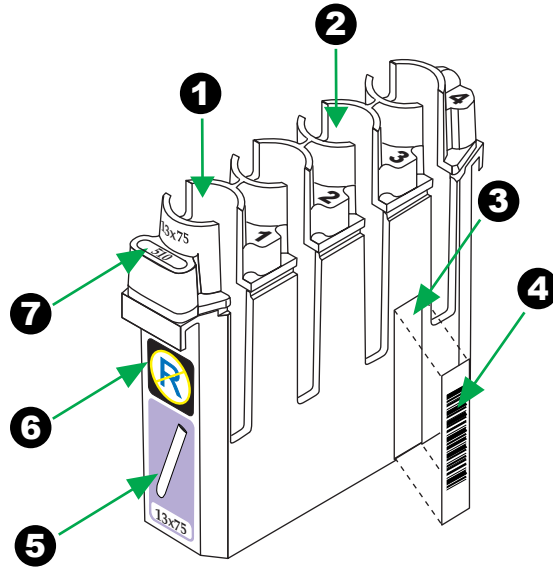
## 4 Kasetler ve Örnek Kapları

Örnek kapları UniCel DxI cihazının'na örnek rafları içinde yüklenir. Her kaset mevcut kaset konumlarında dört örnek kabı alabilmektedir. UniCel DxI 800 cihazının örnek yükleme ünitesinin (SPU) yükleme alanı yaklaşık 30 örnek kaseti alır. UniCel DxI 600 cihazının yükleme alanı yaklaşık 15 kaset alır.




### Kasetler

Dört örnek rafı boyutu mevcuttur: 13 x 75 mm, 13 x 100 mm, 16 x 75 mm ve 16 x 100 mm.

Örnek rafları dört farklı etiketle tanımlanır: Raf barkod etiketi, Kap tipi etiketi, Raf ID etiketi ve Yedek Hacmi etiketi.



2149B.eps

1	Örnek kabı konumu 1
2	Örnek kabı konumu 3
3	Rafın girintili yazısı
4	Kaset barkod etiketi
5	Kap tipi etiketi
6	Yedek Hacmi etiketi <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Esnek Yedek</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Standart Yedek</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Yedek Yok</b></p>  </div> </div>
7	Kaset ID etiketi



Kaset barkod etiketinde barkod ve rafın kimlik numarası bulunur. Kap tipi etiketi, rafla birlikte kullanabileceğiniz o örnek kabı tipinin resmini içerir. Kaset kimliği etiketi örnek raflarını birbirinden ayırmaya yarar; aynı zamanda kaset için kabul edilen örnek kabı tipini belirler. Yedek Hacmi etiketi raf için ne türde yedek hacminin belirlenmiş olduğuna işaret eder.



### NOT

Her bir örnek kabı tipi için belirlenmiş kaset kimlik numarası aralıklarını System Setup (Sistem Ayar) ekranından bulabilirsiniz.

Cihaz, kaset barkod etiketini tararken, örnek rafında duran örnek kaplarının tipini tanımaktadır.

## Minimum Örnek Hacminin Hesaplanması

Kaptaki örnek hacmi istenen testlerin gerçekleştirilmesi için yeterli olmalıdır ve refleks testlerini ve hasta veya QC çalışma tekrarlarını karşılayacak şekilde artırılabilir.

Bir kaset içindeki bir kap için minimum örnek hacminin hesaplanması gerektiğinde aşağıdaki denklemi kullanın:

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{A} \\ \hline \text{Örnek analiz hacmi} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{B} \\ \hline \text{Sistemin} \\ \hline \text{ölü hacmi} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{C} \\ \hline \text{Yedek hacim} \\ \hline \text{(ayarlanmış ise)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{D} \\ \hline \text{Örnek pipetleyici,} \\ \hline \text{fazla örnek alma} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{E} \\ \hline \text{Örnek kabı ölü} \\ \hline \text{hacmi} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{Gerekli minimum} \\ \hline \text{örnek hacmi} \\ \hline \end{array}$$

2223B.svg

<b>A</b>	Örnek tetkik hacmi, istenen her bir testin örnek hacimlerinin toplamıdır. Her bir testin örnek hacmini bulmak için ilgili kılavuz prospektüslere bakın.
<b>B</b>	Sistem ölü hacmi, cihaz içindeki bir RV'den çekilemeyen örnek miktarıdır. Her bir RV için sistem ölü hacmi 60 µL'dir.
<b>C</b>	(Ayarlanmış ise) Yedek hacim, sistemin ilave testler için sakladığı örnek miktarıdır.
<b>D</b>	Örnek pipetleyicinin fazla örnek alma miktarı 20 µL veya reaksiyon küvetindeki RV (A + B + C) örnek hacminin %5'idir (hangisi büyükse).
<b>E</b>	Örnek kabının ölü hacmi, örnek kabından bölünemeyecek olan örnek miktarıdır.



### NOT

Örnek ve yedek hacimlerin toplamı (A + C) 500 µL'den büyükse, sistem yedek hacmi ilave 1-2 reaksiyon kabına (RV) böler. Her bir ilave RV için sistem ölü hacmini ve örnek pipetleyicinin fazla örnek alma hesaplamasını dahil edin.



### Örnek

**Bir RV içindeki örnek hacim bölümü** - PSA tetkikinin örnek hacmi 25 µL, fPSA tetkikinin örnek hacmi ise 25 µL'dir. Sistem, 200 µL'lik yedek hacim alacak şekilde ayarlanmıştır. 2 mL'lik bir kap kullandığınızda, bu iki test için gerekli minimum örnek hacmini aşağıdaki gibi hesaplayın.

<b>A</b>	İstenen testler için toplam örnek hacmi (25 µL + 25 µL)	50 µL
<b>B</b>	Bir RV için sistem ölü hacmi	60 µL
<b>C</b>	Yedek hacmi (Standart veya Esnek)	200 µL
<b>D</b>	RV'de 20 µL veya hacmin %5'i oranında fazla örnek alma (hangisi büyükse) <b>Bir RV:</b> %5 x (50 µL + 60 µL + 200 µL) = 16 µL, bu durumda 20 µL fazla örnek alın	20 µL
<b>E</b>	2 mL'lik bir kap için ölü hacim	150 µL
<b>Bir RV için gerekli minimum örnek hacmi</b>		480 µL



### Örnek

**İki RV içindeki örnek hacim bölümü** - PSA tetkikinin örnek hacmi 25 µL, fPSA tetkikinin örnek hacmi ise 25 µL'dir. Sistem, yedek hacmin 500 µL'sini alacak şekilde ayarlanmıştır. 2 mL'lik bir kap kullandığınızda, bu iki test için gerekli minimum örnek hacmini aşağıdaki gibi hesaplayın.


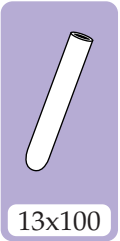

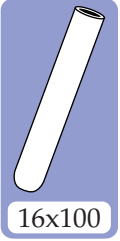
<b>A</b>	İstenen testler için toplam örnek hacmi (25 µL + 25 µL)	50 µL
<b>B</b>	İki RV için sistem ölü hacmi (60 µL + 60 µL)	120 µL
<b>C</b>	Yedek hacmi (Standart veya Esnek)	500 µL
<b>D</b>	Her RV için 20 µL veya hacmin %5'i oranında fazla örnek alma (hangisi büyükse) <b>Birinci RV:</b> %5 x (50 µL + 60 µL) = 6 µL, bu durumda 20 µL fazla örnek alın <b>İkinci RV:</b> %5 x (60 µL + 500 µL) = 28 µL	48 µL
<b>E</b>	2 mL'lik bir kap için ölü hacim	150 µL
<b>İki RV için gerekli minimum örnek hacmi</b>		868 µL

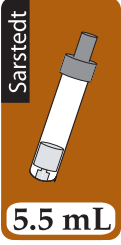
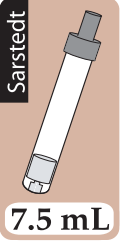





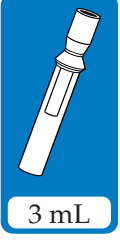
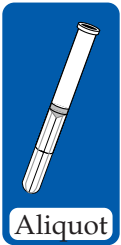

## Örnek Kapları

Aşağıdaki tablo UniCel DxI cihazının kabul ettiği örnek kaplarını ve ölü hacim gerekliliklerini vermektedir.

### UYARI

Kasetler yalnızca tek bir örnek kabı tipini kabul edecek şekilde ayarlanmıştır. Örnek kapları kullandığınız rafların ayarlanan kimlik numaralarına uygun olmalıdır. Bir rafa yanlış kabın yerleştirilmesi sisteme zarar verebilir ve test sonuçlarımızın sağlıklı olmasına yol açabilir. Her bir örnek kabı tipi için belirlenmiş kaset kimlik numarası aralıklarını System Setup (Sistem Ayar) ekranından bulabilirsiniz.

Örnek Kabı Bilgileri	Kap Tipi Etiketi	Örnek Kabı Bilgileri	Kap Tipi Etiketi
11,5x66 mm 3,5 mL S.60.549 Sarstedt tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 200 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm</li> </ul>		12 veya 13x75 mm cam tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 500 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm</li> </ul>	
12 veya 13x75 mm plastik tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 200 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm</li> </ul>		13x100 mm tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 500 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x100 mm</li> </ul>	
15,3x92 mm 5 mL S.62.611 Sarstedt tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 300 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>		16x75 mm tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 800 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x75 mm</li> </ul>	
16x85 mm tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 200 µL (Bu bilgiler yalnızca 16x85 mm SBCL 10 mL vidalı kapaklı tüpler için geçerlidir)</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>		16x100 mm tüp <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 800 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>	

Örnek Kabı Bilgileri	Kap Tipi Etiketi	Örnek Kabı Bilgileri	Kap Tipi Etiketi
<p>75x15 mm 5,5 mL Sarstedt S-Monovette* tüpü</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 1100 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x75 mm</li> </ul>		<p>92x15 mm 7,5 mL Sarstedt S-Monovette tüpü</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 1200 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>	
<p>Beckman Coulter 13x75'lik tüp içinde 1 mL insert kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 350 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm</li> </ul>		<p>Beckman Coulter 13x100 mm'lik tüp içinde 1 mL insert kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 400 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x100 mm</li> </ul>	
<p>Beckman Coulter 0,5 mL'lik kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 80 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm veya</li> </ul>		<p>Beckman Coulter 2 mL'lik kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 150 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x75 mm veya 13x100 mm</li> </ul>	
<p>Beckman Coulter 16x100 mm'lik tüp içinde 2 mL'lik insert kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 200 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>		<p>Beckman Coulter 16x100 mm'lik kaset içinde 3 mL'lik kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 150 µL</li> <li>Örnek kaseti: 16x100 mm</li> </ul>	
<p>Beckman Coulter Otomatik örnekleme tüpü (yalnız Beckman Coulter P/N 2910034 ile birlikte kullanın)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 150 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x100 mm</li> </ul>		<p>Beckman Coulter pediyatrik tüp adaptörünün içinde Beckman Coulter pediyatrik insert kap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ölü hacim: 150 µL</li> <li>Örnek kaseti: 13x100 mm</li> </ul>	

\* Monovette, Sarstedt A.G. & Co.'nun ticari markasıdır.

## 5 Örnek Yöneticisi

Örneklerin çalışılması, UniCel DxI Sistemi laboratuvar bilgi sistemlerini (LIS) test talepleri için sorguladığında, LIS'ten test talepleri yüklediğinde veya bir test talebi Test Request (Test İsteği) ekranına girildiğinde başlar.

### LIS Test Taleplerinin Yüklenmesi

LIS'ten yüklenen test taleplerini çalışmak için bu prosedürü kullanın. Work Pending (Beklenen Çalışmalar) ekranında listelenen örnekler için bar kodlu örnek kaplarını yüklediğinizde, sistem yüklenen test taleplerini örneklerle eşleştirerek testleri çalışır.



#### UYARI

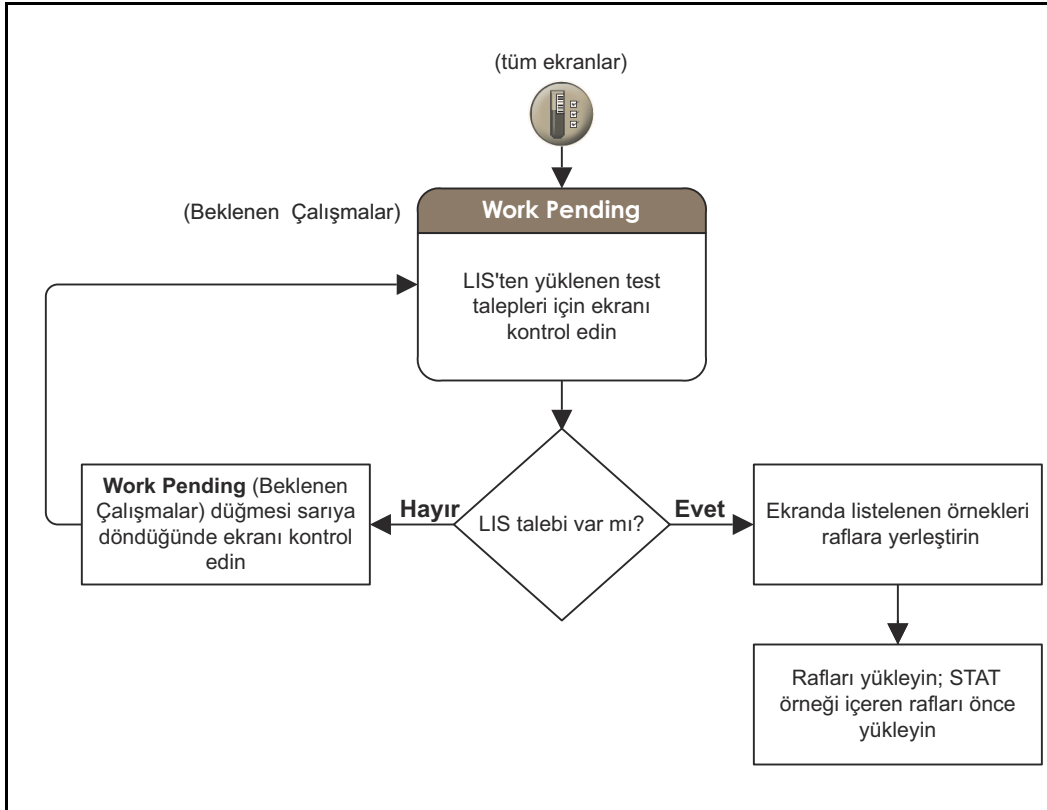
**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.**



#### NOTLAR

- Test taleplerini yüklerken, LIS ana bilgisayar sorgusunun devre dışı olduğundan emin olun.
- Cihazda çalışmak üzere yeni testler oluştururken, LIS'ten test taleplerini yüklemeyen önce testleri devreye sokun. İlgili test devreye sokulmamışsa, sistem LIS test talebini reddeder.

Sistem Durumu: **Ready** **Running** **Paused**



2095C.svg

## Test Talepleri İçin LIS'in Sorgulanması

Laboratuvar bilgi sistemini (LIS) test talepleri için sorgulamak üzere bu prosedürü kullanın.

**Sistem Modu:** **Ready** **Running** **Paused**



### NOTLAR

- LIS ana bilgisayar sorgusunun devrede olduğundan emin olun.
- Cihazda çalışmak üzere yeni testler oluştururken, LIS'i test taleplerini sorgulamadan önce testleri devreye sokun. İlgili test devreye sokulmamışsa, sistem LIS test talebini reddeder.

1. Bar kodlu örnek kaplarını raflara yerleştirin.



### NOT

Yedek hacim özelliği devrede ise, yedek hacim alacak şekilde ayarlanmış raflara yeterli hacimde örneğe sahip kapları yerleştirdiğinizden emin olun.

2. Rafları yükleyin. STAT örnekleri içeren rafları ilk önce yükleyin.
3. Sistem raftaki her bir örnek kabının barkod etiketini tarar, ilgili test talepleri için LIS'i sorgular ve LIS'in talepleri göndermesini bekler.



### NOTLAR

- Sistemin bir test talebi için bekleyeceği süreyi LIS Setup (LIS Ayarları) penceresinde siz belirlersiniz.
  - Sistem belirtilen süre içinde test talebi almazsa, testi çalışmak için örnekleme yapmaz ve rafta bulunan bir sonraki kaba geçer. Test talebi yapılmamış kaplar beklenen çalışmalar listesine alınmaz. Sistem raftaki kalan örnekleri alikotladıktan sonra kap yeniden yüklenmelidir.
4. Sistem LIS'ten test taleplerini aldığı anda, Örnek Yöneticisi ekranını günceller ve rafta bulunan bir sonraki örnek kabının barkod etiketini tarar.

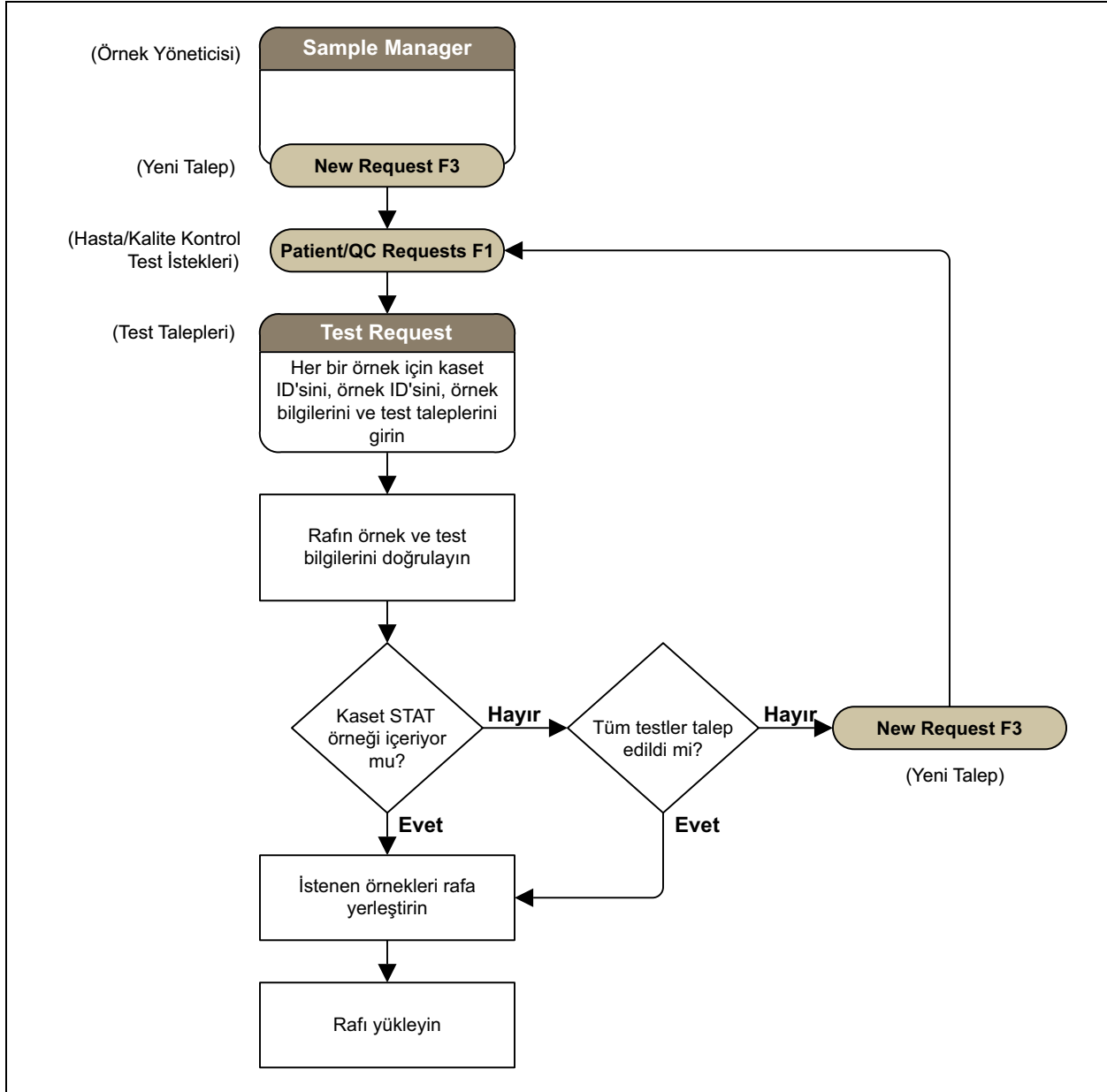
## Manuel Test Talepleri

LIS'ten gelmeyen hasta taleplerini manuel olarak girmek için bu prosedürü kullanın.

### UYARI

Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.

Sistem Durumu: Tüm Modlar



2096B.svg

## Kalibrasyon Testi Talepleri

Bir kalibrasyon testi (toplam yedi kalibratör örneğinden oluşabilir) istemek için bu prosedürü kullanın.



### UYARI

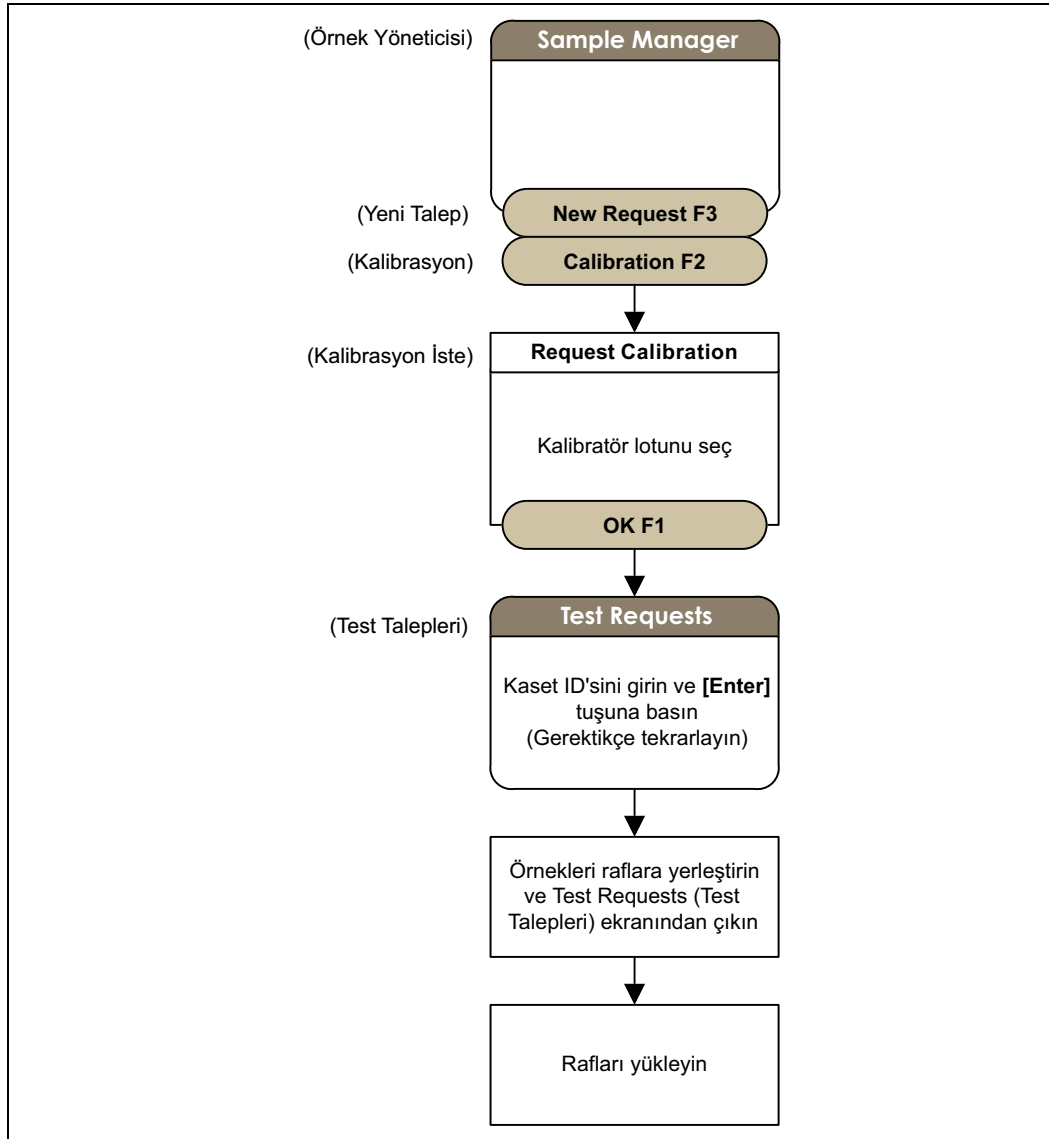
**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.**



### NOT

Bir kalibrasyon isteği girmeden önce kalibratör kurulmuş ve test etkinleştirilmiş olmalı ve stokta yeterli reaktif bulunmalıdır.

### Sistem Durumu: Tüm Durumlar



2101B.svg



## Kalite Kontrol Testi Talepleri

Bir kalite kontrol örneği veya çok seviyeli örnek setleri için test talebi girmek üzere bu prosedürü kullanın.

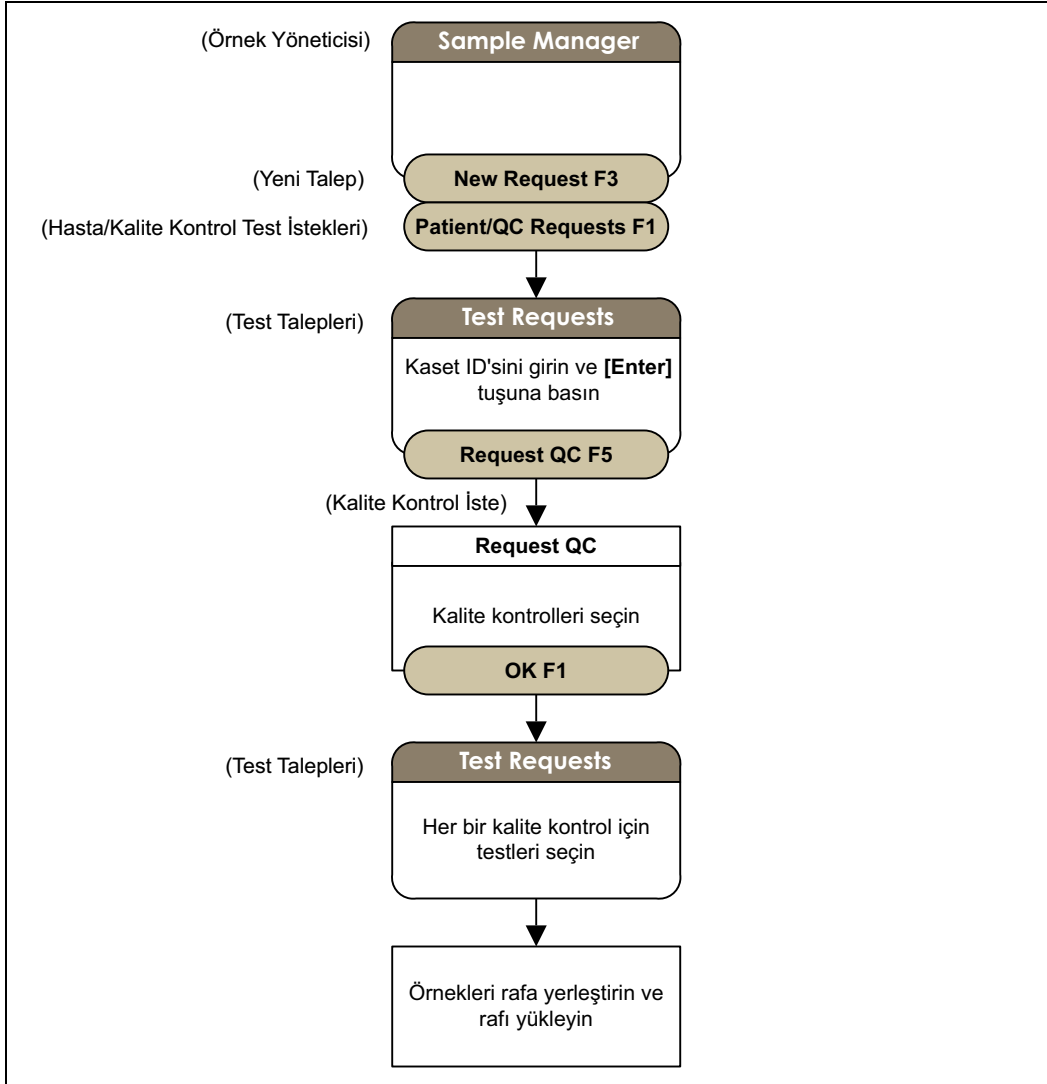
### UYARI

**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruması gereklidir.**

### NOT

Her örnek için farklı testler istense de, aynı raftaki hasta örnekleri ve Kalite Kontrol örnekleri üzerinde test çalışabilirsiniz.

### Sistem Durumu: Tüm Durumlar



2057B.svg

# 6 Bakım

## Bakım - Genel Bakış

UniCel DxI Sisteminin rutin bakımı aşağıdaki bakım prosedürlerini içerir:

- Günlük bakım
- Özel haftalık bakım
- 5000 test aralığından sonra bakım
- 10 000 test aralığından sonra bakım
- Yardımcı yordam (Utility Routine)

Günlük bakım her gün sistemi örnekleri çalışmak için hazırlayan prosedürlerden oluşur. 10 000 ve 5000 test aralığında gerçekleştirilen bakım prosedürleri aynı gün için yüklendiğinde, işlemi daima günlük bakım ile tamamlayın.

Özel haftalık bakım sadece HIV antikor düzeylerine yönelik testler yapan laboratuvarlar içindir. Özel haftalık bakım temiz emiş problemleri yüklemeyi içeren bir prosedürden oluşur.

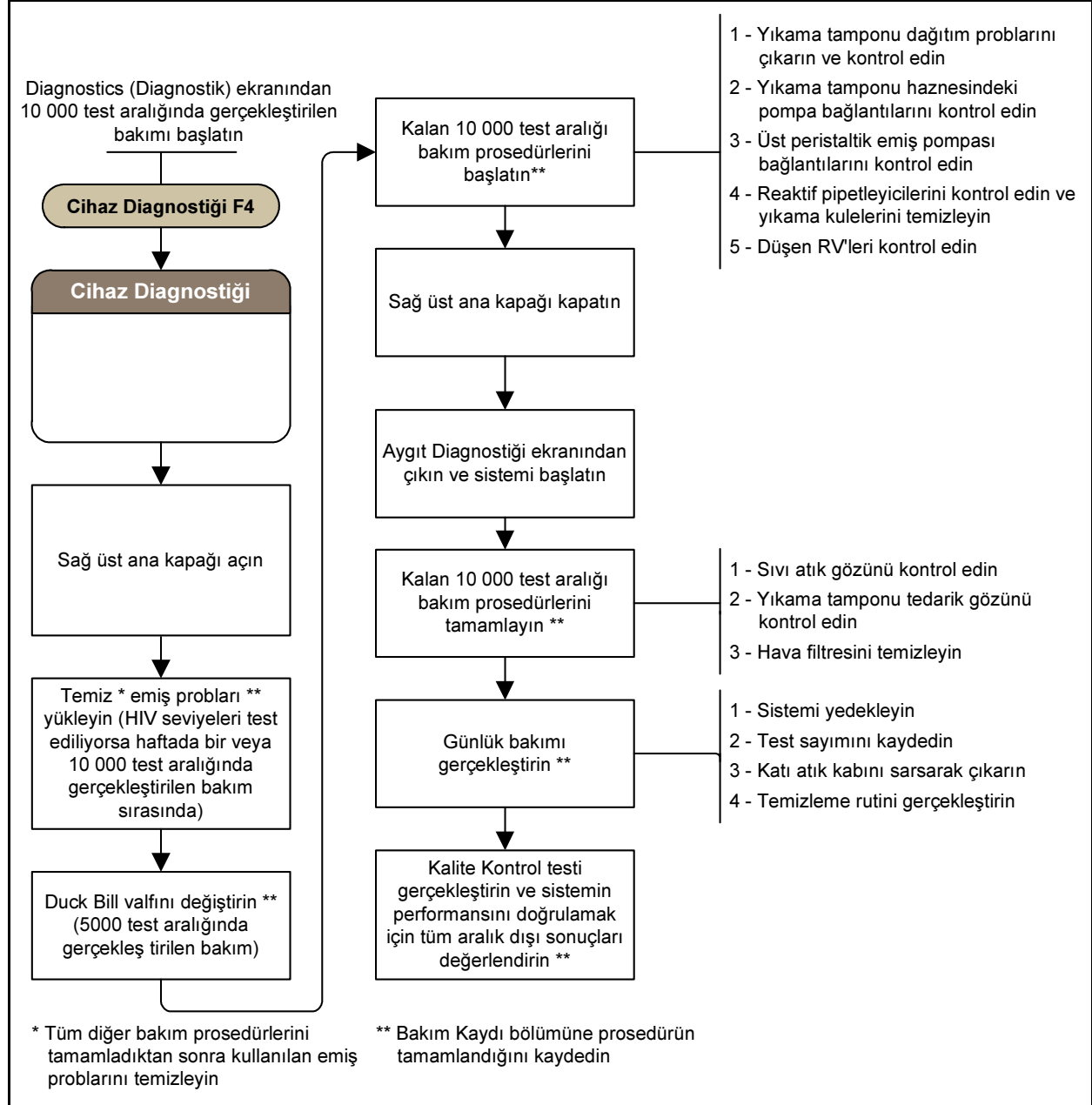
5000 test aralığında uygulanan bakım duck bill valfinin değiştirilmesini kapsayan bir prosedürden oluşur.

10 000 test aralığında uygulanan bakım dahili bileşenlerin ve boru bağlantılarının temizlenmesini ve dikkatle incelenmesini içerir. 10 000 test aralığında uygulanan prosedürler, 10 000 aralığındaki prosedürler tamamlanmadan önce 5000 test aralığındaki bakımı gerçekleştirmeye yönelik bir adımı içerir.

Yardımcı yordam reaktif pipetleyicilerini, emiş problemlerini ve dağıtım problemlerini kullanıma hazırlar. Sistem örnek çalışmıyorsa, dört saatte bir otomatik olarak bu yordamı gerçekleştirir. Yardımcı yordamı elle de çalışabilirsiniz. Yardımcı yordam daima devrede olmalıdır. Eğer Utility (Yardımcı) rutini devre dışıysa bu rutini etkinleştirmeli ve günlük bakım işlemlerinizin bir parçası olarak bir temizleme rutini çalıştırmadan önce fluidik kısımdan sıvı geçirmelisiniz.

Teknik destek temsilcisi UniCel DxI cihazının cihazında önleyici bakım prosedürleri gerçekleştirir. Daha fazla bilgi için Teknik Destek ile irtibat kurun.

## Bakım – Genel Bakış Akış Şeması



## Günlük Bakım

Beckman Coulter 24 saatte bir günlük bakım gerçekleştirmenizi tavsiye etmektedir. Günlük çalışmanıza başlamadan önce günlük bakım gerçekleştirin. Laboratuvarınız cihazı sürekli olarak çalıştırıyorsa, bakımı cihazın hareketsiz kaldığı en uzun sürenin sonunda gerçekleştirin. Sistem rutin olarak kullanılmıyorsa da, günlük bakımı her gün gerçekleştirin.

Cihazı gün içinde örnekleri çalışmaya hazırlamak için günlük bakım gerçekleştirin.

- Sistemi yedekleyin
- Test sayımını kaydedin
- Katı atık kabını sallayarak çıkarın
- Temizleme rutini gerçekleştirin

Örnek, reaktif ve emiş problemlerini temizlemek için her gün iki temizleme rutininden birini gerçekleştirin. Laboratuvarınız son 24 saatlik süre içinde B<sub>12</sub> Vitamini tetkiki çalıştıysa, Özel Temizleme rutinini günlük olarak çalıştırın. Aksi takdirde Günlük Sistem Temizleme rutinini gerçekleştirin.



### NOT

Bir temizleme rutini sırasında hasta örneği kasetlerini yükleyebilirsiniz. Örnekler temizleme rutini kasetinin aspirasyonundan sonra emilir ve temizleme rutini tamamlanıncaya kadar örnek tepsisinde tutulur.

Özel haftalık bakım prosedürü planlanmış ise, haftalık prosedürü tamamladıktan sonra günlük bakım prosedürlerini gerçekleştirin. 10 000 veya 5000 test aralığında gerçekleştirilen bakım prosedürleri planlanmış ise, bunları tamamladıktan sonra günlük bakım prosedürlerinizi gerçekleştirin.

## Günlük Bakım

### Gerekli Malzemeler

- Yedek bant (Dxl sisteminizde yedekleme için teyp sürücüsü kullanılıyorsa)
- En az 4 mL çözelti içeren örnek kapları
- Kullanılan kap için uygun kaset ID'sine sahip örnek rafı
- Contrad<sup>\*</sup> 70 temizleme çözeltisi
- 1:5'lik dilüsyonda Citranox<sup>\*\*</sup> temizleme çözeltisi – 1 kısım Citranox ve 4 kısım deiyonize suyu karıştırın
- %70 metanol çözeltisi – 7 kısım metanol ve 3 kısım deiyonize suyu karıştırın (yalnızca Özel Temizleme rutini için)
- Bakım Kaydı

\* Contrad, Decon Laboratories, Inc.'in ticari markasıdır.

\*\* Citranox, Alconox, Inc.'in ticari markasıdır.



### UYARILAR

- **Bu prosedürler sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.**
- **Citranox temizleme çözeltisi asidiktir ve göz veya ciltte iritasyona neden olabilir. Uygun laboratuvar prosedürlerine göre kullanın. Detaylar için üreticinin etiketine bakın.**
- **Contrad 70 temizleme çözeltisi alkalik özelliğindedir ve gözde şiddetli iritasyona veya ciltte hafif iritasyona neden olabilir. Uygun laboratuvar prosedürlerine göre kullanın. Detaylar için üreticinin etiketine bakın.**
- **Metanol aşırı derecede yanıcı bir maddedir. Isı veya alev bulunan ortamda kullanmayın. Yutmayın. Göz, cilt ve giysilerle temasından kaçının. Yeterli havalandırma ile kullanın.**



### DİKKAT

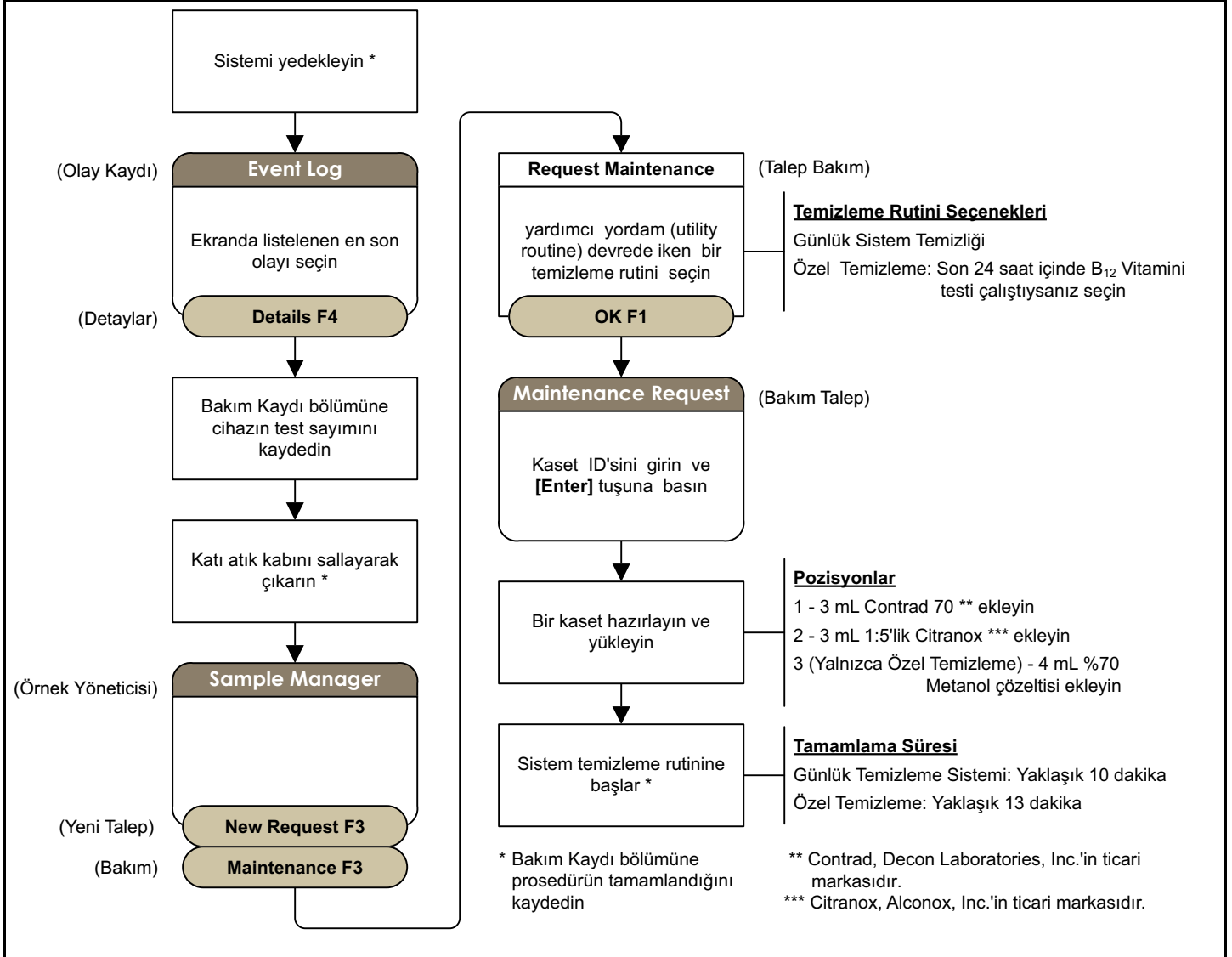
**Kasetler yalnızca tek bir örnek kabı tipini kabul edecek şekilde ayarlanmıştır. Kullanılan örnek kapları kaset için belirlenen ID ile eşleştirmelidir. Bir kasete hatalı bir örnek kabının yerleştirilmesi sisteme zarar verebilir. Her bir örnek kabı tipi için belirlenmiş kaset ID'si aralıklarının System Setup (Sistem Ayar) ekranından bulabilirsiniz.**

## Günlük Bakım Akış Çizelgesi

**UYARI**

Bu prosedürler sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.

Sistem Durumu: **Ready**



2105D.svg

## Özel Haftalık Bakım

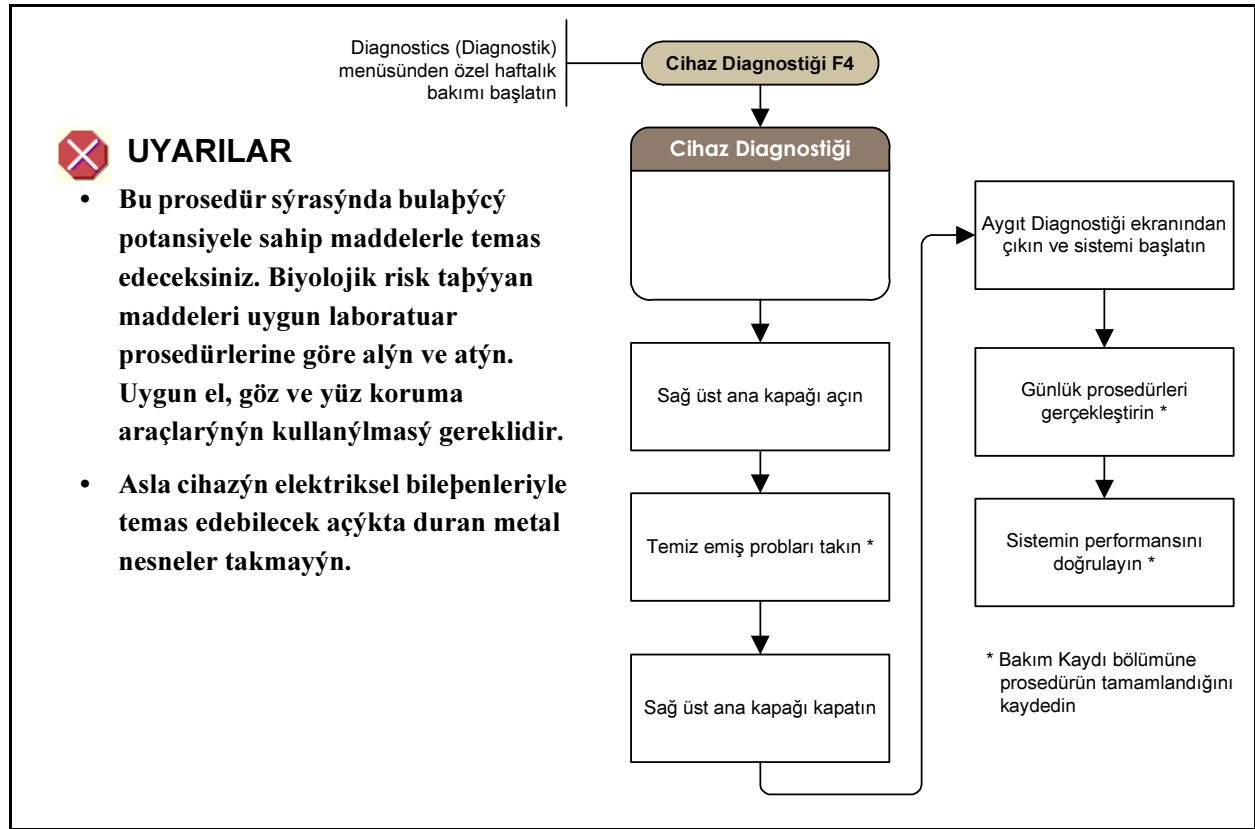
Laboratuvarınız HIV antikor düzeyleri için testler gerçekleştirdiği takdirde, Beckman Coulter özel haftalık bakım uygulamanızı tavsiye eder. Özel haftalık bakım temiz emiş problemleri yüklemeyi içeren bir prosedürden oluşur.

Özel haftalık bakım sırasında temiz emiş problemleri kullanan laboratuvarların 10 000 test aralığındaki bakım sırasında temiz prob kullanmasına gerek yoktur.

Özel haftalık bakım prosedürünü tamamladıktan sonra günlük bakım gerçekleştirin ve sistemin performansını doğrulayın.

## Özel Haftalık Bakım Akış Çizelgesi

Sistem Durumu: **Ready** **Not Ready**



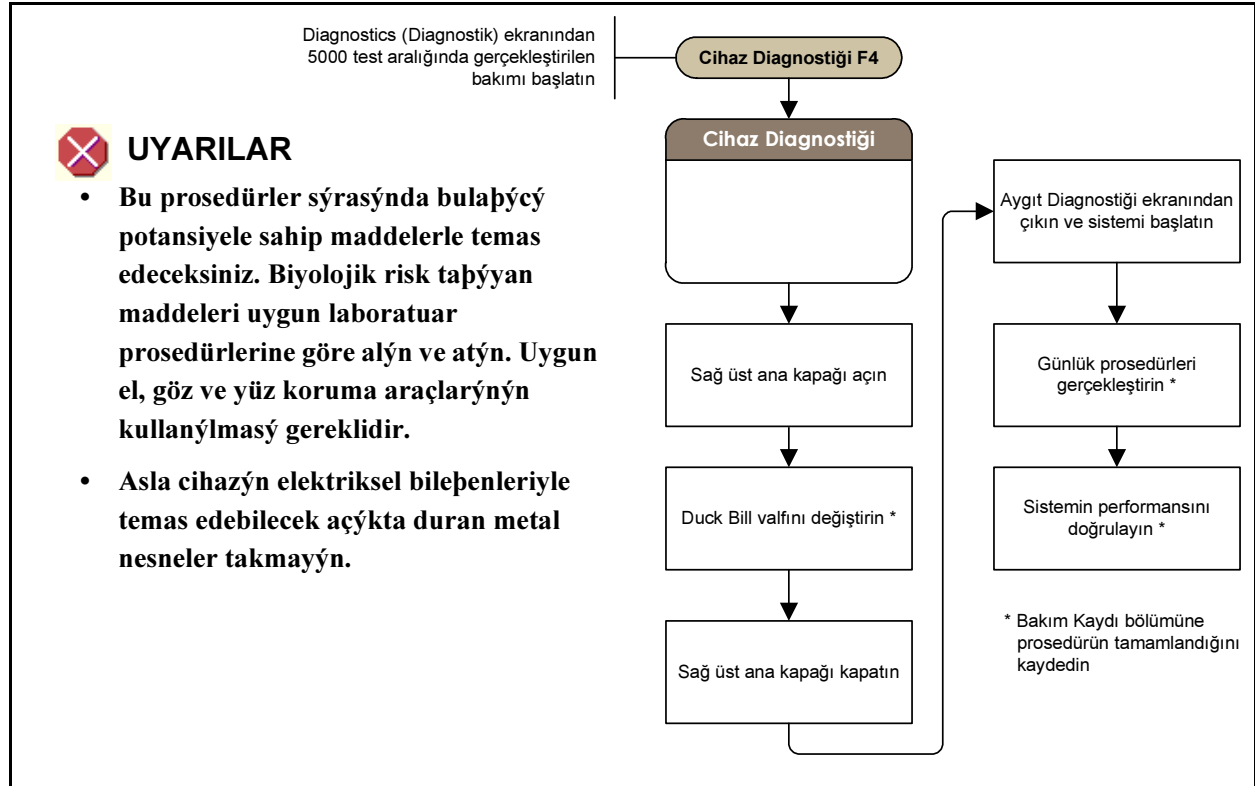
2301D.svg

## Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 5000 Test Aralığı

Beckman Coulter her bir 5000 test aralığından sonra duck bill valfini değiştirmenizi tavsiye eder. Duck bill valfi emiş probunun yıkanması sırasında yıkama tamponunun RV'lerin içine girmesini engeller.

Aynı gün için 10 000 ve 5000 test aralığında uygulanan bakım prosedürleri planlanmışsa, 10 000 test aralığındaki bakım prosedürlerinden başlayın. 10 000 test aralığında gerçekleştirilen prosedürler 5000 test aralığındaki bakımın uygulanmasına yönelik bir adımı içerir. 10 000 ve 5000 test aralığında gerçekleştirilen prosedürleri tamamladıktan sonra günlük bakım prosedürlerini gerçekleştirin.

## Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 5000 Test Aralığı Akış Çizelgesi



2300D.svg



## Duck Bill Valfinin Değiştirilmesi

Duck bill valfini değiştirmek için bu prosedürü kullanın. Son değiştirilmesinden 5000 test sonra veya sistem belgeleri ya da teknik destek temsilcisi tarafından belirtildiği sırada duck bill valfini değiştirin.



### UYARILAR

- Asla cihazın elektriksel bileşenleriyle temas edebilecek açıkta duran metal nesnelere takmayın.
- Bu prosedür sırasında bulabıycı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.



### DİKKAT

- Kapakların açılması üst bölmeye giden gücü aniden keser ve uygun modda olmadığında ve kullanıcı arayüzü doğru ekranı göstermediğinde sisteme zarar verebilir. Bu prosedürü dikkatle izleyin.
- Bu prosedüre başlamadan önce CARE kitinizde yedek valfin bulunduğundan emin olun. Yedek valf yoksa bu prosedürü gerçekleştirin. Yeni bir valf seti sipariş edin ve ilk fırsatta duck bill valfini değiştirin.

## Gerekli Malzemeler

- Bir adet boş örnek rafı
- Birkaç adet temiz pamuksuz kağıt peçete
- Yeni duck bill valfi

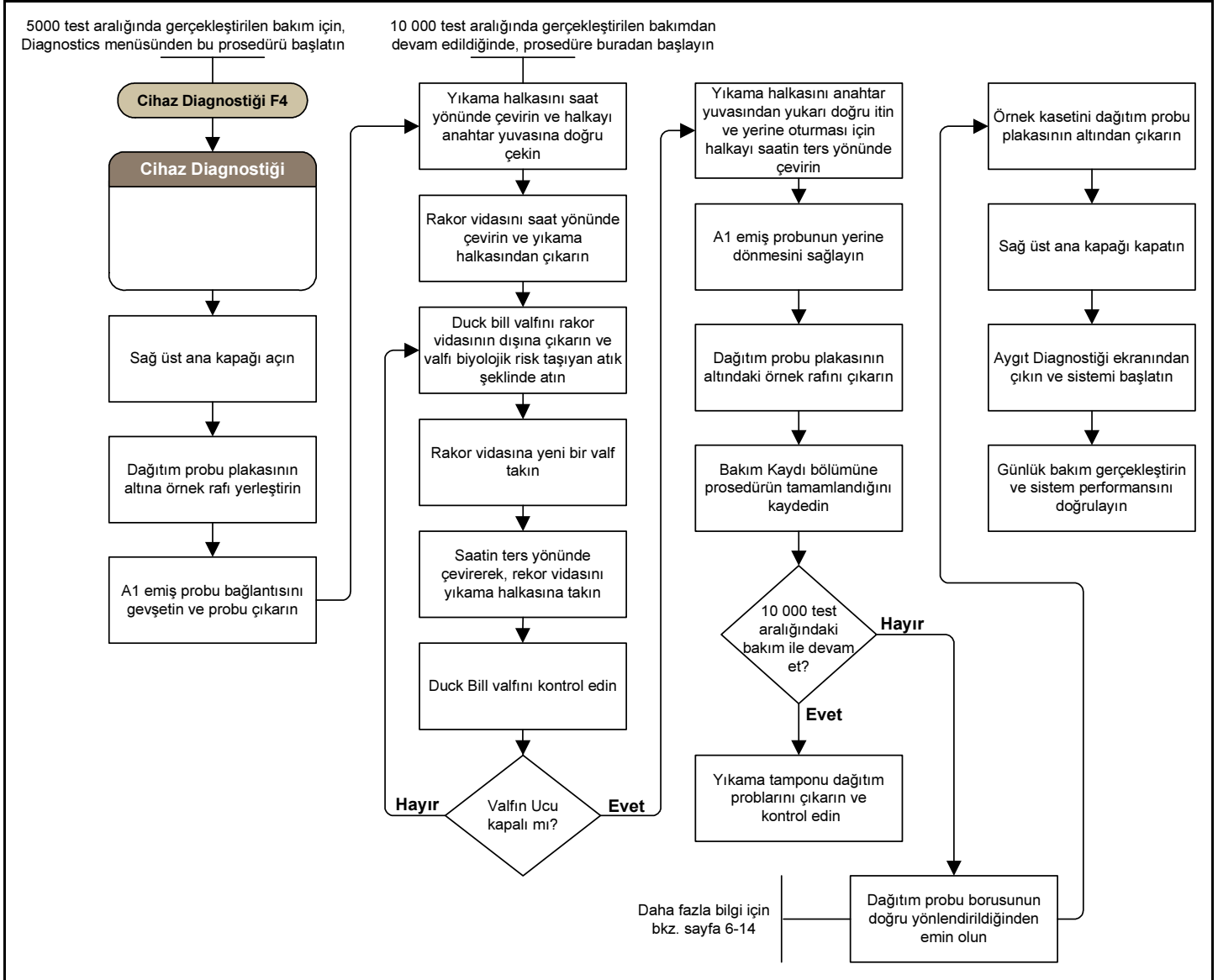
## Duck Bill Valfi Değiştirme Çizelgesi

Sistem Durumu: **Ready** **Not Ready**



### UYARILAR

- Bu prosedür sırasında bulupçy potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.
- Asla cihazın elektriksel bileşenleriyle temas edebilecek açıkta duran metal nesnelere dokunmayın.



2240K.svg

## Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 10 000 Test Aralığı

Beckman Coulter her 10 000 test aralığında aşağıdaki bakım prosedürlerini gerçekleştirmenizi tavsiye eder:

- Temiz emiş problemlerini takın
- Yıkama tamponu dağıtım problemlerini çıkarın ve kontrol edin
- Yıkama tamponu haznesindeki pompa bağlantılarını kontrol edin
- Üst peristaltik emiş pompası bağlantılarını kontrol edin
- Reaktif pipetleyicilerini kontrol edin ve yıkama kulelerini temizleyin
- Düşen RV'leri kontrol edin
- Sıvı atık gözünü kontrol edin
- Yıkama tamponu tedarik gözünü kontrol edin
- Hava filtresini temizleyin



### NOT

Laboratuvarınız HIV antikor düzeyleri için testler gerçekleştirdiği takdirde, 10 000 test aralığında gerçekleştirilen bakım sırasında temiz prob yüklemek yerine özel haftalık bakımın bir parçası olarak temiz emiş problemleri yüklemeniz gerekir.

10 000 test aralığında uygulanan prosedürler, 10 000 aralığındaki prosedürler tamamlanmadan önce 5000 test aralığındaki bakımı gerçekleştirmeye yönelik bir adımı içerir. 10 000 ve 5000 test aralığında gerçekleştirilen prosedürleri tamamladıktan sonra günlük bakım prosedürlerini gerçekleştirin.

### Gerekli Malzemeler

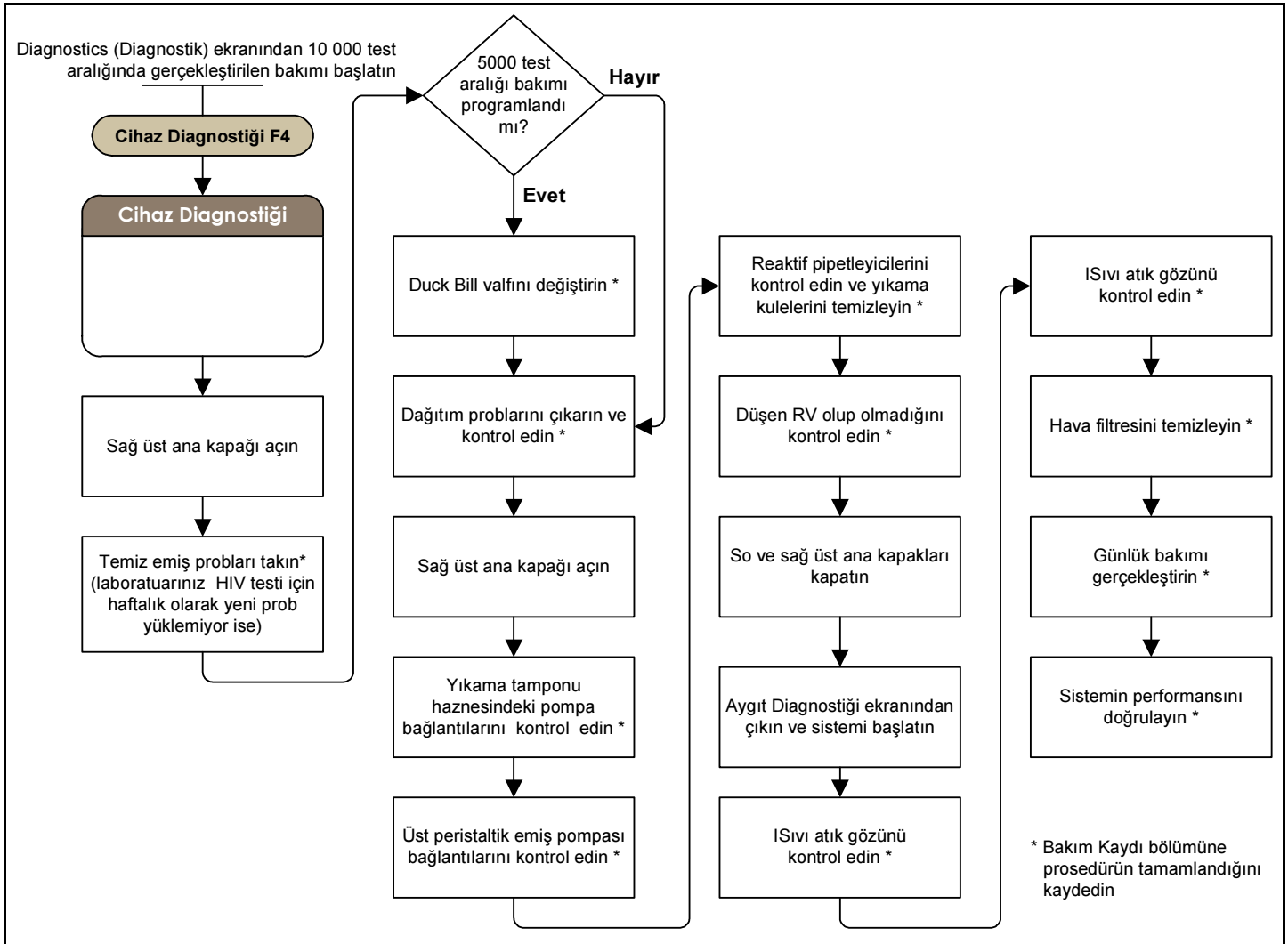
- Birkaç adet temiz, pamuksuz, kağıt peçete
- Üç temiz emiş probu
- Uygun el, göz ve yüz koruma araçları
- Küçük beher (2)
- Contrad 70 temizleme çözültisi
- Tek kullanımlık emiş probu fırçası
- Deiyonize su
- Şırınga ve şırınga bağlantı tertibatı
- Alkollü bez
- Elde taşınır vakum cihazı

## Test Aralıklarında Gerçekleştirilen Bakımlar: 10 000 Test Aralığı Akış Çizelgesi



### UYARILAR

- Bu prosedürler sırasında bulabıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.
- Asla cihazın elektriksel bileşenleriyle temas edebilecek açıkta duran metal nesnelere dokunmayın.



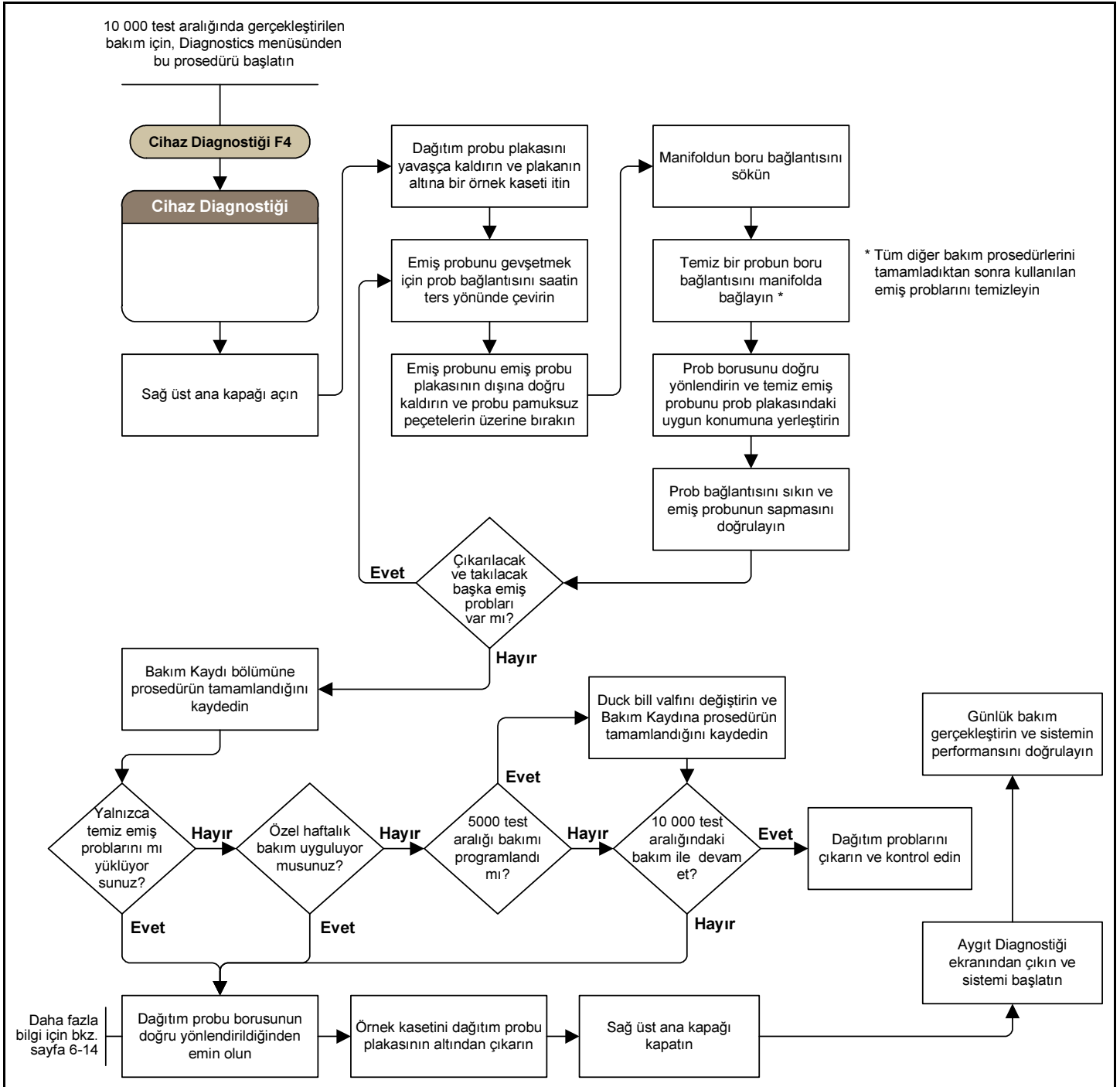
2260F.svg

## Temiz Emiş Problemlerinin Takılması

Sistem Modu: **Ready** **Not Ready**

### ⚠ UYARILAR

- Asla cihazın elektriksel bileşenleriyle temas edebilecek açıkta duran metal nesnelere takmayın.
- Bu prosedür sırasında bulabildiğiniz potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.



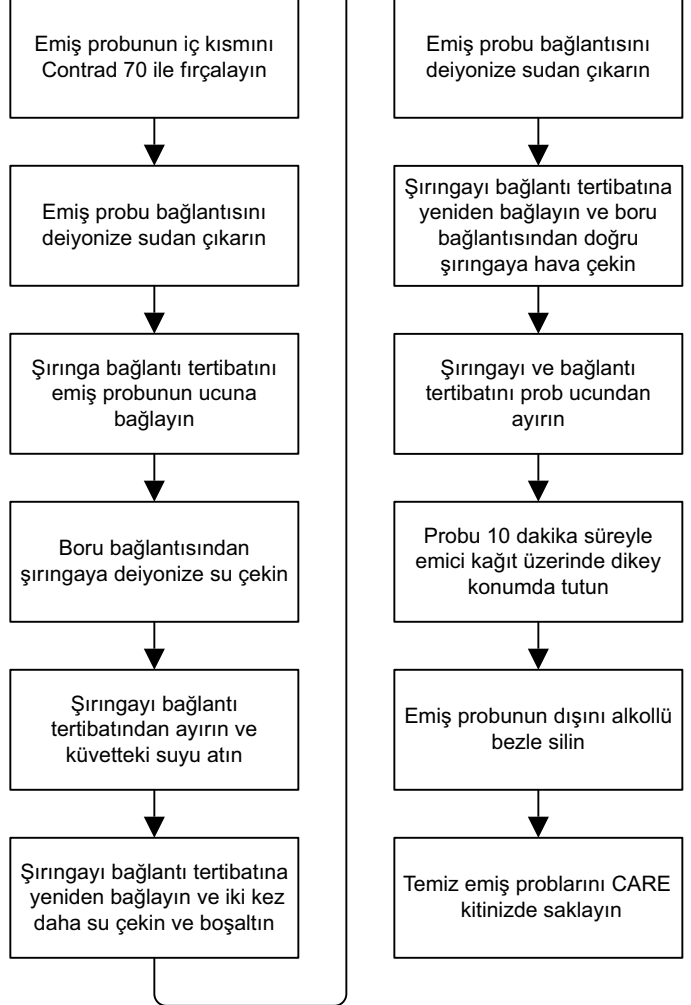
2266J.svg

## Emiş Probonun Temizlenmesi



### UYARILAR

- Bu prosedür sırasında bulabıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.
- 1 ila 3 nolu aspirasyon problemleri temizlemek için kullanıldıktan sonra, tek kullanımlık bir aspirasyon probu fırçası biyolojik risk olarak kabul edilir. Fırçayı biyolojik olarak tehlikeli madde atıklarınızla birlikte atın. Kullanılmış bir fırçayı sonra kullanmak üzere saklamayın.
- Bir probu temizlerken, aspirasyon probu fırçasını takmak ve çıkarmak probun içine konmuş biyolojik tehlike arz eden materyalleri dağıtabilir. Bu maddelerin küçük damlacıklarının havaya saçılmasını önlemek için dikkatli çalışın.



2267C.svg

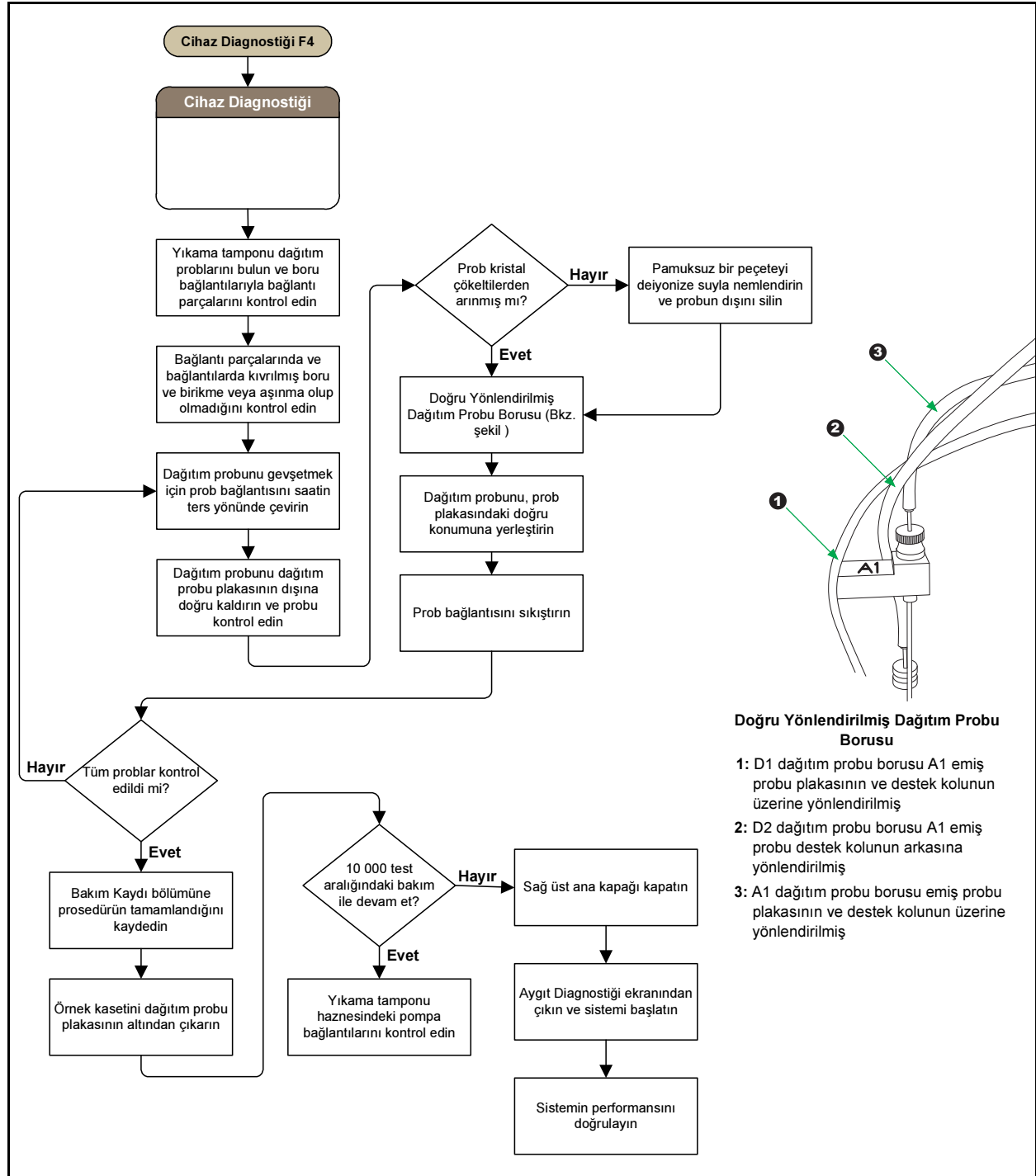
## Yıkama Tamponu Dağıtım Problemlerinin Çıkarılması ve Kontrolü

Sistem Modu: **Ready** **Not Ready**



### UYARILAR

- Asla cihazın elektriksel bileşenleriyle temas edebilecek açıkta duran metal nesnelere takmayın.
- Bu prosedür sırasında bulabıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.



2268H.svg

## Bakım Kaydı Seri No. \_\_\_\_\_ Sistem ID No. \_\_\_\_\_ Ay \_\_\_\_\_ Yıl \_\_\_\_\_ Beckman Coulter, Inc. UniCel DxI System

GÜNLÜK BAKIM	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					
Sistemi Yedekleyin																																				
Test Sayımını Kaydedin (Kaydetmek için formu dönün)																																				
Katı Atık Kabını Sallayın																																				
Günlük Temizleme Rutinini (D), veya	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D		
Özel Temizleme Rutinini (S) Gerçekleştirin	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Teknisyen Adının İlk Harfleri																																				

**ÖZEL HAFTALIK BAKIM**  
(HIV antikor seviyeleriyle ilgili testler yapıyorsanız)

	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih
Temiz Emiş Probları Takın					
Sistem Performansını Doğrulayın (Temizleme Rutini ve Kalite Kontrol işlemlerini gerçekleştirin)					
Teknisyen Adının İlk Harfleri					

5000 TEST ARALIĞINDA UYGULANAN BAKIM	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih
Duck Bill Valfini Değiştirin				
Sistem Performansını Doğrulayın (Temizleme Rutini ve Kalite Kontrol işlemlerini gerçekleştirin)				
Teknisyen Adının İlk Harfleri				

10 000 TEST ARALIĞINDA UYGULANAN BAKIM	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih
Temiz Emiş Probları Takın				
Dağıtım Problemleri Çıkarmak ve Kontrol Edin				
Yıkama Tamponu Haznesindeki Pompa Bağlantılarını Kontrol Edin				
Üst Peristaltik Emiş Pompası Bağlantılarını Kontrol Edin				
Reaktif Pipetleyicilerini Kontrol Edin ve Yıkama Kutlelerini Temizleyin				

Düşen RV olup olmadığını kontrol edin	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih
Sıvı Atık Gözünü Kontrol Edin				
Yıkama Tamponu Tedarik Gözünü Kontrol Edin				
Hava Filtresini Temizleyin				
Sistem Performansını Doğrulayın (Temizleme Rutini ve Kalite Kontrol işlemlerini gerçekleştirin)				
Teknisyen Adının İlk Harfleri				

Bakım prosedürlerini, her bir tablodaki verilen sıra ile gerçekleştiriniz. Bir bakım prosedürü tamamlandığında onay işareti (✓) çizim veya ilgili kutudaki kodu daire içine alın. Programlanan bakım için tüm prosedürler tamamlandıktan sonra baş harflerini yazın. Uygun şekilde tarihi ve test sayımını ekleyin.

Art arda 10 000 ve 5000 test aralığındaki bakım prosedürlerini planlıyorsanız, önce 10 000 test aralığındaki prosedürleri gerçekleştirin. 10 000 ve 5000 test aralığındaki prosedürleri tamamladıktan sonra günlük bakım prosedürlerini gerçekleştirin.

Günlük bakımı özel haftalık veya test aralığı bakımıyla kombine ettiğinizde bir temizleme rutini sadece son bakım basamağımızda bir kez çalıştırmanız gerekir.

Bu sayfa laboratuvarlarda kullanılmak üzere kopyalanabilir.



# 7 Sorun Giderme

## Olay Kaydı

Olay Kaydı, UniCel DxI Sisteminin çeşitli sistem parametrelerinin durumunu izlerken oluşturduğu olaylar listesidir. Bu olayları sistem operasyonları hakkında bilgi sahibi olmak ve sorun giderme konusunda yardım almak için kullanabilirsiniz.

## Sorun Giderme Olayları

Bir olayla ilgili teknik bilgileri Details (Detaylar) penceresinden görüntüleyebilirsiniz. Olayın detayları sorunun giderilmesinde yararlı olabilir. Dikkat ve Uyarı olayları sorunun giderilmesine dair önerileri de içerebilir.

Yardım için Teknik Destek Birimiyle bağlantı kurmadan önce olayın detaylarını yazdırın veya Detaylar penceresinde görüntülenen tüm bilgileri yazın.

## Kalite Kontrol Sorunlarının Giderilmesi

Kalite Kontrol sonuçları, zamanı gelen bakımın yapılmaması, soğuk substrat, Kalite Kontrol malzemesinin stabilitesi, kit stabilitesi, kalibratör stabilitesi ve cihazın donanımı veya yazılımıyla ilgili sorunlar nedeniyle başarısız olabilir.

Kalite Kontrol sorunlarını gidermek için aşağıdaki prosedürü uygulayın.



### NOT

Birden fazla kit pipetleyicisinin atandığı tetkiklerde, kabul edilebilir Kalite Kontrol sonucu oluşturan tüm sorun giderme adımları daha önce olumsuz Kalite Kontrol sonucu veren tüm pipetleyiciler için tekrarlanmalıdır.

1. Olay kaydı hatalarını belirleyin. Olay kaydı hataları ile ilgili sorun giderme konusunda yardıma ihtiyacınız olursa Teknik Destek ile irtibat kurun.
2. Test sonucu hatalarındaki sorunları giderin.
3. Örnek kabında maddenin yeterli hacimde olduğunu ve doğru rafta ve doğru örnek kabı konumunda bulunduğunu doğrulayın. Değilse sorunu düzeltin ve testi tekrarlayın.
4. Rutin bakımın gerçekleştirildiğini doğrulayın. Gerçekleştirilmemişse gerekli bakım görevlerini yerine getirdikten sonra Kalite Kontrol testini tekrarlayın.
5. Yüklenmeden önce substratın oda sıcaklığına getirildiğini doğrulayın. Oda sıcaklığına getirilmemişse, Kalite Kontrol testini substratı oda sıcaklığına getirdikten sonra tekrarlayın. Tavsiye edilen sıcaklık ve dengeleme süresi için substratın prospektüsüne bakın.

6. Rasgele hataları veya Kalite Kontrol hatasına yol açacak unsurları önlemek için kullanılan şişeden taze bir örnek olarak testi tekrarlayın. Testin aynı reaktif pipetleyicisi ve reaktif paketiyle tekrarlanmasını sağlamak için QC Testini tekrarlama prosedürünü kullanın.



### NOT

İstatistiksel olarak, uygun bir ortalama ile ve 2SD (Standart sapma) aralığında dahi, 20 Kalite Kontrol sonucunun 1'i aralık dışı olur ve 333 Kalite Kontrol sonucunun 1'i 3SD aralığının dışında kalır.

7. Kalite Kontrol materyalleriyle ilgili sorunları kontrol edin:

Kalite kontrol malzemesinin stabilitesi	1. Üreticinin sağladığı prosedüre göre yeni kalite kontrol malzemesi hazırlayın. 2. Yeni hazırlanan kalite kontrol malzemesini yükleyerek testi tekrarlayın.
Örnek rafına hatalı kalite kontrol malzemesi yüklenmiş	1. Doğru kalite kontrol malzemesini yükleyin. 2. Testi tekrarlayın.
Test için hatalı kalite kontrol lot numarası seçilmiş	Doğru lot numarasını kullanarak testi tekrarlayın.
Kalite kontroller oluşturulurken hatalı ortalama ve/veya standart sapma bilgileri girilmiş	1. QC Setup (Kalite Kontrol Ayarları) ekranından <b>Edit Control F2</b> düğmesini kullanarak Kalite Kontrol bilgilerini gözden geçirin. 2. Gerekirse bilgileri değiştirin. 3. Testi tekrarlayın.



### UYARI

**Sistem Kontrolü Çözümleri potansiyel cildi duyarlılaştırıcı bir madde olan ProClin 300 koruyucusu içerir. Bu reaktifin cilde veya giysilerinize dökülmesini veya sıçramasını önleyin. Çözeltiyle temas ederseniz, suyla iyice yıkayın.**

8. Sistem Kontrol rutinlerini çalıştırın. Sonuçlar aralık dışı ise, Teknik Destek ile irtibat kurun.
9. Söz konusu pipetleyicide çalışılan tüm tetkikler için hatalı Kalite Kontrol sonuçları veren reaktif pipetleyicilerini belirleyin.
- Hatalı Kalite Kontrol sonuçları tek bir pipetleyiciden geliyorsa, test ayarları bölümünde tüm hatalı testler için o pipetleyiciyi devre dışı bırakın.
  - Adım A'da devre dışı bırakılan pipetleyici bir teste atanan tek pipetleyiciyse, o teste farklı bir pipetleyici atayın.
  - Yeni bir QC test isteği girerek QC testini tekrarlayın.



### NOT

Hatalı QC testinde kullanılan reaktif pipetleyicisi artık o teste atanmadığından, testi QC Testini Tekrarlama prosedürünü kullanarak tekrarlayamazsınız.

- Diğer pipetleyicilerden gelen Kalite Kontrol sonuçları uygunsa, onarımlar yapılmaya kadar Sarf Kurulum ekranında hata veren pipetleyiciyi devre dışı bırakın.
10. Cihaz veya kit ile ilgili görünmeyen değişiklikleri dengelemek için tetkiki yeniden kalibre edin.
11. Önceki adımlardan hiçbiri sorunu çözmezse Teknik Destek birimiyle bağlantı kurun.

## Bir QC Testinin Tekrar Çalışılması

Bir kalite kontrol testi şüpheli sonuçlar verirse testi tekrar çalıştırmak için bu işlemi kullanın. Sistem şüpheli sonucun bir nedeni olarak rastgele hataları ortadan kaldırmak üzere aynı reaktif pipetörünü ve reaktif paketini kullanır.

### Sistem Modu: Herhangi bir Mod

1. Test Sonuçları ekranına gidin ve sonra tekrar çalışmak istediğiniz sonucu bulup seçin.



#### NOT

Sadece tek bir sonuç seçin. Bir grup sonuç seçer ve sonra **Rerun F3** (Tekrar Çalış F3) seçerseniz sadece Ok düğmesiyle belirtilen sonuç tekrar çalışılır.

2. Şunu seçin: **Rerun Test F3** (Testi Tekrar Çalıştır F3). Bir mesaj size testin tekrar istendiğini bildirir ve test, bekleyen işler listesine eklenir.



#### NOT

Test, bekleyen işler listesine eklendikten sonra test o QC için sonraki isteğe otomatik olarak uygulanacaktır.

3. Sample Manager (Örnek Yöneticisi) ekranına gidin ve **New Request F3** (Yeni İstek F3), seçin ve sonra **Patient/QC Requests F1** (Hasta/QC İstekleri F1) seçerek Test Requests (Test İstekleri) ekranını gösterin.
4. Raf ID bilgisini **Enter ID** (ID Gir) alanına girin ve **[Enter]** kısmına basın.
5. Şunu seçin: **Request QC F5** (QC İste F5).  
Request QC (QC İste) penceresi görüntülenir.
6. Tekrar çalışılacak kalite kontrolü seçin. Test, bekleyen işler listesinden otomatik olarak çıkarılır ve kalite kontrolü için test listesine eklenir.
7. Test isteğini Test Request (Test İsteği) ekranından çıkararak tamamlayın.
8. QC örneğini adım 4 içinde girilen raf içine yerleştirin ve rafı alete yükleyin.



#### NOT

Reaktif pipetörü veya reaktif paketi kullanılamaz ise örneğin durumu **Supply Wait** (Sarf Bekle) olarak değişecektir ve test hem reaktif pipetör hem reaktif paketi kullanılır durumda oluncaya kadar tekrar çalışmayacaktır. Sarf durumu halledilince test otomatik olarak tekrar çalışır.

## Test Sonucu hataları ve Sorun Giderme

Aşağıdaki tablolar çok önemli (hesaplanan sonuç yok) veya çok önemli olmayan (hesaplanan sonuç mevcut, fakat bu sonuçla ilgili bir durum söz konusu) test sonucu hatalarına dair sorun giderme bilgileri içermektedir. Tetkikle ilgili sorunları belirlemek ve gidermek için bu bilgileri kullanın. Bu bilgiler, Sample Details (Örnek Detayları) penceresinden **Troubleshoot F2** seçimini yaptığınızda online olarak da görüntülenebilir.



### UYARI

**Bu prosedür sırasında bulaşıcı potansiyele sahip maddelerle temas edeceksiniz. Biyolojik risk taşıyan maddeleri uygun laboratuvar prosedürlerine göre alın ve atın. Uygun el, göz ve yüz koruma araçlarının kullanılması gereklidir.**



### NOT

Düzeltilici faaliyetleri gerçekleştirmeden önce sorun giderme proseslerine aşina olduğunuzdan emin olun.

## Çok Önemli Hatalar

Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>AEX</b>	<p>Ayrılan örnek aşağıdaki sebeplerden bir veya daha fazlası nedeniyle kullanılamıyor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ayrılan örnek kaba alınırken hata oluştu.</li> <li>Ayrılan örnek üç saatten uzun bir süre cihazın üzerindeydi ve süresi geçti.</li> <li>Ayrılan örnek ile yapılan son test bir saat önce tamamlandı.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bu olaya benzer tarih ve saat bilgilerini içeren hata olayları için Olay Günlüğüne bakın. Bu tür hata olayları bulursanız, mevcut bilgilere göre sorun giderme işlemlerini uygulayın veya Teknik Destek ile bağlantı kurun.</li> <li>Testi tekrarlamadan önce cihaz üzerinde gerekli malzemelerin bulunduğundan emin olun.</li> <li>Test Result (Test Sonucu) ekranının Result (Sonuç) sütunundan testin durumunu kontrol edin ve aşağıdaki işlemlerden birini yerine getirin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Test durumu <b>Cancelled (İptal Edildi)</b> olan kalibratör ve bakım örnekleri için: Testi tekrar isteyin ve taze bir örnek yükleyin.</li> <li>Test durumu <b>Requested (Talep Edildi)</b> olan hasta ve Kalite Kontrol örnekleri için: Taze bir örnek yükleyin. Test otomatik olarak gerçekleştirilir.</li> </ul> </li> </ol>
<b>CCR</b>	<p>Bir sonuç hesaplanamadı, çünkü:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Türetilen sonuç formülüne dahil edilen testlerden biri bir sonuç üretmedi.</li> <li>Doğrulayıcı bir test sonucu hesaplanamadı. Genellikle bunun nedeni kalitatif ve doğrulayıcı test örneklerinin aspirasyonunun aynı anda yapılmamasıdır.</li> <li>Başka bir hata sistemin bir sonuç hesaplamasını engelledi.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Türetilen bir sonuç için, türetilen sonuç formülünde kullanılan her bir test sonucunu gözden geçirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Bir sonuç oluşturulamıyorsa, sonuçla ilişkili hata mesajına göre sorun giderme işlemi gerçekleştirin.</li> <li>Elde edilen sonuçlar için, sonucun elde edildiği formülde kullanılan test sonuçlarının her birini gözden geçirin. Bir sonuç hatalı ise, sonuca ait uyarı doğrultusunda sorunu gidin.</li> </ul> </li> <li>Bu olayla benzer tarih ve saat içeren hata olayları için Olay Günlüğünü inceleyin. Olay bulunursa, Teknik Destek ile temasa geçin.</li> <li>Testi tekrarlayın. <ul style="list-style-type: none"> <li>Türetilen bir sonuç için, türetilen sonuç formülüne dahil edilen tüm testleri tekrarlayın.</li> <li>Doğrulayıcı sonuç için, doğrulayıcı ve kalitatif testleri tekrarlayın.)</li> </ul> </li> </ol>

Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>CLT</b>	Örnekleme öncesinde örnek tüpünde veya çalışma sırasında RV içinde bir tıkanıklık tespit edildi.	<p>Test Result (Test Sonucu) ekranının Result (Sonuç) sütunundan testin durumunu kontrol edin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test durumu <b>Requested (Talep Edildi)</b> olan hasta ve Kalite Kontrol örnekleri için: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tıkanıklığı gidermek veya dağıtmak için gerekli adımları atın veya taze örnek sağlayın.</li> <li>2. Örneği yükleyin. Test otomatik olarak çalışılır.</li> <li>3. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ol> </li> <li>• Test durumu <b>Cancelled (İptal Edildi)</b> olan örnekler için: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tıkanıklığı gidermek veya dağıtmak için gerekli adımları atın veya taze örnek sağlayın.</li> <li>2. Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir.</li> </ul> </li> <li>3. adımı geçin.</li> <li>4. Örneği yükleyin.</li> </ol> <p><b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır.</p> </li> <li>5. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ul>
<b>IND</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sandviç testlerde, sonuç analit konsantrasyon eğrisinin alt kenarında bulunur. RLU okuması veya konsantrasyonu çok düşük olduğundan sonuç sistem hatasından ayırt edilemez.</li> <li>• Kompetitif testlerde, sonuç analit konsantrasyon eğrisinin üst veya alt kenarındadır. RLU okuması veya konsantrasyonu çok yüksek veya çok düşük olduğundan sonuç sistem hatasından ayırt edilemez.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bu olayla aynı tarih ve zamana sahip hata olayları için Olay Kaydını inceleyin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olay meydana gelirse, Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ul> </li> <li>2. Doğru örneğin yüklendiğini doğrulayın.</li> <li>3. Kalite kontrolleri çalışın, ardından testi tekrarlayın. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller aralık dahilinde değilse sorun giderme işlemlerini uygulayın.</li> <li>• Sonuçla ilgili sorunuz olursa veya sorun devam ederse Teknik Destek Birimini arayın.</li> </ul> </li> </ol>
<b>NCR</b>	Hasta veya Kalite Kontrol sonucu işleme konduğunda kit lotu için kalibrasyon verisi mevcut değildi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testi kalibre edin.</li> <li>2. Testi tekrarlayın.</li> </ol>

Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<p><b>QNS</b></p>	<p>Çalışma sırasında örnek kabındaki veya RV'deki örnek hacmi yetersiz.</p> <p>RV'de yeterli hacim olmadığından bayrak uygulanırsa ve Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) etkinleştirilirse, test yeniden istenir. Aksi durumda bu örnek için ilave testler yüklenmez. Yüklenmiş olan testler tamamlanır.</p>	<p>Test Result (Test Sonucu) ekranının Sonuç sütunundan testin durumunu kontrol edin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test durumu <b>Requested</b> olan hasta ve Kalite Kontrol örnekleri için: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olay kaydı hatalarını belirleyin. Olay kaydı hataları ile ilgili sorun giderme konusunda yardıma ihtiyacınız olursa Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> <li>2. Örnek kabına yeterli hacimde örnek pipetleyin ve rafın örnek kabı için uygun olduğundan emin olun.</li> <li>3. Örneği yükleyin. Test otomatik olarak çalışılır.</li> <li>4. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ol> </li> <li>• Test durumu <b>Cancelled</b> olan örnekler için: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olay kaydı hatalarını belirleyin. Olay kaydı hataları ile ilgili sorun giderme konusunda yardıma ihtiyacınız olursa Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> <li>2. Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir. Aşağıdaki faaliyetlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cihazın üstünde yeterli yedek hacim yoksa, test bekleyen işlere eklenir. 4. adıma geçin.</li> <li>• Eğer cihazın üstünde yeterli yedek varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır. 6. adıma geçin.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Testi tekrar isteyin.</li> <li>4. Örnek kabına yeterli hacimde örnek pipetleyin ve rafın örnek kabı için uygun olduğundan emin olun.</li> <li>5. Örneği yükleyin. <p><b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır.</p> </li> <li>6. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ol> </li> </ul>

Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>QSB</b>	Çalışma sırasında substrat dağıtım hatası oluşmuş.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Substratı dört kez kullanıma hazırlayın (prime).</li> <li>2. Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir. 4. adıma geçin.</li> </ul> </li> <li>3. Testi tekrar isteyin.</li> <li>4. Örneği yükleyin. <p><b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır.</p> </li> <li>5. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ol>
<b>QSD</b>	Bir RV içine yetersiz örnek hacmi veya reaktif hacmi verilmiştir.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olay Kaydını inceleyin. Olay kaydı hataları ile ilgili sorun giderme konusunda yardıma ihtiyacınız olursa Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> <li>2. Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkinleştirilip etkinleştirilmediğini belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li> <li>• Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir. 4. adıma geçin.</li> </ul> </li> <li>3. Testi tekrar isteyin.</li> <li>4. Örneği yükleyin. <p><b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır.</p> </li> <li>5. Sorun devam ederse Teknik Destek ile irtibat kurun.</li> </ol>
<b>QSS</b>	Örnek kabı veya bir RV'den yetersiz miktarda örnek alınmıştır.	QSD bayrağı için Düzeltilici Eylem talimatını izleyin.
<b>RLU</b>	Rölatif ışık birimleri (RLU) kabul edilebilir luminometre ölçüm aralığının dışında.	QSD bayrağı için Düzeltilici Eylem talimatını izleyin.
<b>SYS</b>	Çalışma sırasında bir cihaz hatası oluştu.	QSD bayrağı için Düzeltilici Eylem talimatını izleyin.

Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
TRI	Test inkübe edildiği sırada analitik modülün sıcaklığı kabul edilebilir limitlerin dışındaydı.	<ol style="list-style-type: none"><li>Maintenance Review (Bakım İnceleme) ekranındaki yıkama karuseli sıcaklığını kontrol edin. Sıcaklık kabul edilebilir limitlerin dışında ise, kabul edilebilir limitler dahilinde oluncaya dek bu ekrandaki yıkama karuselinin sıcaklığını periyodik olarak izleyin.<ul style="list-style-type: none"><li>Cihaz yeniden başlatılmışsa veya cihaz kapakları yakın zamanda açılmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için 10 dakika beklemeniz gerekebilir.</li><li>Sistemin gücü uzun bir süre kapalı kalmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için bir saat kadar beklemeniz gerekebilir.</li></ul></li><li>Yıkama karuseli kabul edilebilir limitler dahilindeyse, Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkin olup olmadığını belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin.<ul style="list-style-type: none"><li>Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li><li>Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir. 4. adıma geçin.</li></ul></li><li>Testi tekrar isteyin.</li><li>Örneği yükleyin. <b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışır.</li><li>Sıcaklık normale dönmezse veya sorun devam ederse, Teknik Destek Birimini arayın.</li></ol>



Çok Önemli Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>TRS</b>	Substrat dağıtıldığı sırada substratın sıcaklığı kabul edilebilir limitlerin dışındaydı.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Maintenance Review ekranından substrat sıcaklığını kontrol edin. Sıcaklık kabul edilebilir limitlerin dışında ise, kabul edilebilir limitler dahilinde oluncaya dek bu ekrandaki substrat sıcaklığını periyodik olarak izleyin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cihaz yeniden başlatılmışsa veya cihaz kapakları yakın zamanda açılmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için 10 dakika beklemeniz gerekebilir.</li> <li>Sistem uzun bir süre kapalı kalmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için bir saat kadar beklemeniz gerekebilir.</li> </ul> </li> <li>Substrat sıcaklığı kabul edilebilir limitler dahilindeyse, Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliğinin etkin olup olmadığını belirleyin ve aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin. <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmemişse, 3. adıma geçin.</li> <li>Automatic Rerun (Otomatik Tekrar Çalışma) özelliği etkinleştirilmişse, test otomatik olarak tekrar istenir. 4. adıma geçin.</li> </ul> </li> <li>Testi tekrar isteyin.</li> <li>Örneği yükleyin. <b>Not:</b> Test bekleyen işlere eklenmedikçe, örneği otomatik tekrar çalışma istekleri için yüklemeyin. Eğer cihazın üstünde yeterli yedek hacim varsa ve tüm diğer sarflar kabul edilebilir ise, testler otomatik olarak çalışılır.</li> <li>Sıcaklık normale dönmezse veya sorun devam ederse, Teknik Destek ile bağlantı kurun.</li> </ol>
<b>TRW</b>	Reaksiyon kabı yıkama karuselindeyken analitik modülün sıcaklığı kabul edilebilir limitlerin dışındaydı.	TRI bayrağı için sağlanan düzeltici faaliyetleri izleyin.

## Ölümcül Olmayan Hatalar

Ölümcül Olmayan Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>CEX</b>	Kalibrasyon eğrisi veya eşik değerinin süresi dolmuş.	1. Tetkiki yeniden kalibre edin. 2. Testi tekrarlayın.
<b>CLX</b>	Kalibratör partisinin süresi dolmuş. <b>Not:</b> Hasta ve QC testleri için, kalibratör partisinin süresi başarılı bir kalibrasyondan sonra dolmuş olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta ve QC testleri için: Aktif kalibrasyonun kopyalarının CLX bayrağıyla ilişkili olup olmadığını belirlemek için Calibration Data (Kalibrasyon Verileri) ekranını inceleyin. Ardından aşağıdaki işlemlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kalibrasyon bayrakla ilişkili değilse, hasta veya QC test sonucu geçerlidir. Düzeltilici faaliyet gerekmez.</li> <li>Kalibrasyon bayrakla ilişkiliyse ve QC ya da hasta testini bu kalibrasyonu kullanarak yapmak istemediyse, süresi dolmamış bir kalibratör partisi ile testi yeniden kalibre edin. QC veya hasta testini yeniden isteyin.</li> <li>Kalibrasyon bayrakla ilişkiliyse ve QC ya da hasta testini bu kalibrasyonu kullanarak gerçekleştirmeyi istemediyse, düzeltilici faaliyet gerekmez.</li> </ul> </li> <li>Kalibrasyonlar için: Süresi dolmuş bir partiyle kalibrasyon yapmak istemediyse, süresi dolmamış bir kalibratör partisiyle kalibrasyonu tekrarlayın. Diğer durumda düzeltilici faaliyet gerekmez.</li> </ul>
<b>CRH</b>	Hastanın test sonucu kritik aralığın üst limitinin üzerinde.	Bu geçerli bir test sonucudur. Düzeltilici faaliyet gerekmez.
<b>CRL</b>	Hastanın test sonucu kritik aralığın alt limitinin altında.	Bu geçerli bir test sonucudur. Düzeltilici faaliyet gerekmez.
<b>DEX</b>	Seyreltilici paketi için paket açıldıktan sonraki son kullanma tarihi geçmiş. Sistem açık paket stabilitesini kuyuya göre ayrı olarak ölçer. <b>Not:</b> Bir DxI aletine takılı bir LIS için LIS kısmına DEX bayrağı yerine PEX bayrağı gönderilir.	1. Son kullanma tarihi geçmemiş yeterli seyreltilici bulunduğundan emin olun. 2. Testi tekrarlayın.
<b>EXS</b>	Substratın süresi dolmuş.	1. Bulk Supplies (Genel Sarflar) ekranından son kullanma tarihini kontrol edin. 2. Gerekirse substrat şişesini değiştirin. 3. Testi tekrarlayın.
<b>GRY</b>	Kalitatif tetkikler için, hasta veya Kalite Kontrol sonucu belirtilen gri bölgenin içinde.	Bu geçerli bir test sonucudur. Düzeltilici faaliyet gerekmez.
<b>LEX</b>	Reaktif veya seyreltilici paketi lotunun süresi dolmuş.	1. Süresi dolan kit lotlarındaki tüm paketleri boşaltın ve yeni bir lota ait paket yükleyin. 2. Testi tekrarlayın.
<b>LOW</b>	Hasta veya Kalite Kontrol sonucu APF'de tanımlanan minimum bildirilebilir sonuç değerinin altında.	Düzeltilici faaliyet gerekmez.

Ölümcül Olmayan Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>LRH</b>	Hastanın test sonucu LIS aralığının üst limitinin üzerinde. <b>Notlar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto-Send to LIS</b> (LIS'e Otomatik Gönder) seçeneği <b>Verify</b> (Doğrula) olarak ayarlanmışsa, sistem bu hatayı içeren sonuçları LIS'e otomatik olarak göndermez.</li><li>• Bu hata yalnızca kantitatif ve yarı kantitatif tetkikler ve türetilen sonuçlar içindir.</li></ul>	1. Sonucu gözden geçirin. 2. Aşağıdaki faaliyetlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonucu LIS'e manuel olarak gönderin.</li><li>• Sonucu silin ve testi tekrarlayın.</li></ul>
<b>LRL</b>	Hastanın test sonucu LIS aralığının alt limitinin altında. <b>Notlar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto-Send to LIS</b> seçeneği <b>Verify</b> olarak ayarlanmışsa, sistem bu hatayı içeren sonuçları LIS'e otomatik olarak göndermez.</li><li>• Bu hata yalnızca kantitatif ve yarı kantitatif tetkikler ve türetilen sonuçlar içindir.</li></ul>	1. Sonucu gözden geçirin. 2. Aşağıdaki faaliyetlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sonucu LIS'e manuel olarak gönderin.</li><li>• Sonucu silin ve testi tekrarlayın.</li></ul>
<b>ORH</b>	Hastanın test sonucu referans aralığının üst limitinin üzerinde.	Düzeltilici faaliyet gerekmez.
<b>ORL</b>	Hastanın test sonucu referans aralığının alt limitinin altında.	Düzeltilici faaliyet gerekmez.
<b>OVR</b>	Hesaplanan konsantrasyon en yüksek veya en yoğun kalibratörün üzerinde. Bu hata yalnızca kantitatif ve yarı kantitatif tetkikler için kullanılır.	1. Bu olayla aynı tarih ve zamana sahip hata olayları için Olay Kaydını inceleyin. <ul style="list-style-type: none"><li>• Olay meydana gelirse, sorun giderme prosedürlerini gerçekleştirin.</li></ul> 2. Aşağıdaki faaliyetlerden birini gerçekleştirin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Olay meydana gelirse ve sorun giderme prosedürlerini gerçekleştirdiyse kontrolleri çalışın ve ardından testi tekrarlayın.<ul style="list-style-type: none"><li>•Kontroller aralık dahilindeyse ve test sonucu en yüksek kalibratör değerinden (&gt;X) daha yüksek olarak bildirildiyse, örneği seyreltebilirsiniz. Testin seyreltmeye izin vermediğini belirlemek için, reaktifin kullanma talimatlarına bakın.</li><li>•Kontroller aralık dahilinde değilse, Kalite Kontrol sorun giderme talimatlarını izleyin.</li></ul></li><li>• Bir olay meydana gelmezse, aşağıdaki faaliyetlerden birini gerçekleştirin:<ul style="list-style-type: none"><li>•Test sonucu &gt;X olarak bildirilirse, örneği seyreltebilirsiniz. Testin seyreltmeye izin vermediğini belirlemek için, reaktifin kullanma talimatlarına bakın.</li><li>•Tetkik seyreltmeye izin veriyorsa, seyreltme işleminden sonra testi tekrarlayın.</li><li>•Seyreltmeye izin verilmiyorsa, başka bir faaliyet gerekmez.</li></ul></li></ul> 3. Sonuçla ilgili sorunuz olursa veya sorun devam ederse Teknik Destek Birimini arayın.

Ölümcül Olmayan Hata	Tanım	Düzeltilici Faaliyet
<b>PEX</b>	Reaktif kutusunun açık ambalaj stabilite süresi geçmiş. Sistem ambalajı ilk kez delindiği sırada ambalajın stabilitesini ölçmeye başlar. <b>Not:</b> Bir DxI aletine takılı bir LIS için LIS kısmına DEX bayrağı yerine PEX bayrağı gönderilir.	1. Son kullanma tarihi dolan reaktif kutusunu boşaltın ve yeni bir reaktif kutusu yükleyin. • Yeni reaktif kutusunun lot numarası son kullanma tarihi dolan kutudan farklı ise tetkiki yeniden kalibre edin. 2. Testi tekrarlayın.
<b>QCF</b>	Kalite kontrol sonucu Kalite Kontrol kurallarından birini ihlal etti.	1. Hangi kriterin karşılanmadığını görmek için QC Chart and Data (Kalite Kontrol Çizelgesi ve Veriler) ekranını görüntüleyin. 2. Kalite Kontrol sorun giderme talimatlarını izleyin.
<b>QEX</b>	Kalite kontrol lotunun süresi dolmuş.	1. Yeni, son kullanma tarihi dolmamış kalite kontrol lotu yükleyin. Beklenen ortalamaların ve SD'lerin laboratuvar kılavuzuna uygun olarak belirlendiğinden emin olun. 2. Testi tekrarlayın.
<b>RFX</b>	Hasta örnek sonucu refleks testine ait.	Tek başına bu hata için düzeltici faaliyet gerekli değildir.
<b>TRA</b>	Ayrılan örnek örnek tekerleğinde değilken, örnek tekerleğinin sıcaklığı kabul edilebilir limitlerin dışındaydı.	1. Maintenance Review ekranından örnek tekerleği sıcaklığını kontrol edin. Sıcaklık kabul edilebilir limitlerin dışında ise, kabul edilebilir limitler dahilinde oluncaya dek bu ekrandaki örnek tekerleği sıcaklığını periyodik olarak izleyin. • Cihaz yeniden başlatılmışsa veya cihaz kapakları yakın zamanda açılmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için 10 dakika beklemeniz gerekebilir. • Sistem uzun bir süre kapalı kalmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için bir saat kadar beklemeniz gerekebilir. 2. Örnek tekerleği sıcaklığı kabul edilebilir limitler dahilindeyse testi tekrar edin. 3. Sıcaklık normale dönmezse veya sorun devam ederse, Teknik Destek Birimini arayın.
<b>TRR</b>	Kitler pipetlendiği sırada kit saklama gözünün sıcaklığı kabul edilebilir limitlerin dışında.	1. Maintenance Review ekranından kit saklama gözünün sıcaklığını kontrol edin. Sıcaklık kabul edilebilir limitlerin dışında ise, kabul edilebilir limitler dahilinde oluncaya dek bu ekrandaki kit saklama gözü sıcaklığını periyodik olarak izleyin. • Cihaz yeniden başlatılmışsa veya cihaz saklama gözünün kapağı yakın zamanda açılmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için 10 dakika beklemeniz gerekebilir. • Sistemin gücü uzun bir süre kapalı kalmışsa, sıcaklığın normale dönmesi için bir saat kadar beklemeniz gerekebilir. 2. Kit saklama gözünün sıcaklığı kabul edilebilir limitler dahilindeyse testi tekrar edin. 3. Sıcaklık normale dönmezse veya sorun devam ederse, Teknik Destek Birimini arayın.

## 8 Çalışma Teorisi

### Örneklerin Çalışılması

Sistem, laboratuvar bilgi sisteminden (LIS) veya sistem konsolundan test talebi aldığı anda örnekleri çalışmaya başlar.

Test talebi girildiğinde, örneği bir rafa yerleştirir ve örnek yükleme ünitesinin (SPU) yükleme alanına yüklersiniz. Cihaz rafı otomatik olarak alikot istasyonuna taşır, kaset ve örnek tüpünün üzerindeki barkodları tarar, istenen tüm testleri gerçekleştirmek için yeterli miktarda örnekleme ve bir ya da daha fazla reaksiyon kabına (RV) kopyalama yapar ve RV'leri soğutuculu örnek saklama alanında saklar. Daha sonra kaset SPU boşaltım alanına taşınır; burada kullanılmayan örnekleri sonraki testlerde kullanmak üzere alabilirsiniz.

### Yedek Hacim

Sistem, sistem tarafından oluşturulan refleks testleri, LIS tarafından yüklenen refleks testleri, çalışma tekrarları veya gecikmeli LIS talepleri için kullanılacak ilave bir örnek hacmi alacak şekilde ayarlanabilir. İlave hacim yedek hacim olarak adlandırılır. Sistem yedek hacim alacak şekilde ayarlandığında, yedek hacim için atanmış raflardaki hasta ve QC örneklerinden standart bir yedek hacim alınır.

Ayrı örnek rafları raf ID bilgisine göre yedek hacim olmaması veya iki yedek hacim tipinden biri için belirlenebilir: esnek veya standart.

- Esnek yedek hacim raflarındaki örnekler için sistem her örnek açısından yedek hacmi o örnek için istenen testler temelinde ve istenen testler için kurulu refleks koşullarına göre ayarlar. Bir esnek yedek hacim sadece örnek için istenen testlerin en az biri için en az bir refleks durumu tanımlanmış ve etkinleştirilmiş olduğunda alınır.
- Standart yedek hacim raflarındaki örnekler için sistem diğer durumlara bakmadan daima sabit bir hacim alır.



### NOT

Alet bir laboratuvar otomasyon sistemine (LAS) bağlıysa ayrıca sistemi LAS tarafından alete sunulan tüm örnek kaplarından esnek veya standart yedek hacimler almak üzere ayarlayabilirsiniz. Bu işlev raf belirlemelerinden bağımsızdır ve raflardaki örneklerin SPU tarafından nasıl ele alındığı üzerine bir etkisi yoktur.

Reserve Volume Setup (Yedek Hacim Ayarı) penceresinde yedek hacim özelliğini aktive eder ve alınacak standart örnek miktarını belirlersiniz.

Sistem ölü hacim ve fazla örnek alma miktarını hesaplar ve yedek hacmin tümünü testlerde kullanılabilir duruma getirmek için yeterli miktarda örnek alır. Talep edilen testler için gerekli örnek hacmiyle yedek hacmin toplamı tek bir RV'ye sığmıyorsa, yedek hacmin tamamı bir ya da daha fazla ek RV'ye dağıtılır.

Sistem sadece yedek hacim için atanmış raflarda bulunan örnek kaplarından yedek hacim alır. Add/Edit Racks (Raf Ekle/Düzenle) penceresinde yedek hacimler için rafları belirler ve her raf için kullanılacak yedek hacim tipini seçersiniz. Raflar belirlemelerine göre etiketlenmeli ve bir Flexible Reserve (Esnek Yedek) veya Standard Reserve (Standart Yedek) etiketi olmalı veya yedek hacim alınmayacaksa No Reserve (Yedek Yok) etiketi olmalıdır.

Kullanılmayan yedek hacim örneğin kullanım süresi bittiğinde, veya örnek saklama kapasitesi dolduğunda ve örnekleri çalışmak için daha fazla yer gerektiğinde (hangisi önce ise) atılır.

## Cihaz İçi Seyreltmeler\*

Cihaz içi seyreltme özelliği olan testler tahlil protokol dosyasında (APF) biri cihaz içi seyreltme özelliğini kullanmak ve diğeri bu özelliği kullanmamak üzere iki test sunar. Cihaz içi seyreltme testi sistem tarafından APF ile sabitlenmiş bir seyreltme faktörüne göre otomatik olarak seyreltilir. Ana test manuel olarak seyreltilebilir (cihaz dışı dilüsyon) ve bu durumda örnek için dilüsyon faktörü Test Requests (Test İstekleri) ekranına girilmelidir.

Cihaz içi seyreltmelerin belirli bir test için desteklenip desteklenmediğini belirlemek üzere reaktif talimatına bakın.

Analit konsantrasyonları tahlilin kalibrasyon limitlerini geçen örneklerin cihaz içi seyreltme testlerini otomatik olarak istemek üzere refleksi testi özelliğini yedek hacimle ayarlayabilirsiniz.

Bir örnekteki analit konsantrasyonunun yüksek olmasını bekliyorsanız doğrudan konsoldan veya bir LIS ile cihaz içi seyreltme testleri isteyebilirsiniz.

Cihaz içi dilüsyon testleri karşılık gelen ana testlerle aynı süreçleri ve kalibrasyon eğrilerini kullanır. Cihaz içi seyreltme testlerinin test adları **d** ile başlar ve aralıklar, ölçüm birimleri, varsayılan örnek tipi ve ondalıklar olmak üzere farklı kurulum gerektirir.

### NOT

Başka bir cihaz içi seyreltme tipi özel seyreltmedir. Özel seyreltme testleri cihaz içi seyreltme testlerine benzer şekilde çalışır ama ancak az sayıda tahlil bu özelliği destekler. Özel seyreltme testlerinin adı Dil- ile başlar ve sistemde bir Teknik destek temsilcisi tarafından kurulumları gerekir.

## Sarf ve Kalibrasyon Doğrulaması

Sistem bir testi çalışmadan önce, gerekli sarflardan yeterli miktarda bulunduğunu doğrular. Sarflar eksikse veya atık kaplarının boşaltılması gerekiyorsa, sistem uygun faaliyeti gerçekleştirmeniz için sizi uyarır.

Sistem aynı zamanda talep edilen test için substrat, reaktif kutusu ve tetkik kalibrasyonu sürelerinin dolmadığını doğrular. Kalibrasyonun veya kısa kullanım süresine sahip bir sarf maddesinin süresi bitmişse, sistem sarf maddesini değiştirmeniz veya tetkiki yeniden kalibre etmeniz için sizi uyarır.

\* UniCel DxI cihaz içi dilüsyon özelliğinin ülkenizde mevcudiyeti yerel düzenleyici kurumlara başvuruların durumuna bağlıdır. Lütfen kendi coğrafyanızda mevcudiyeti hakkında sorularınız varsa Beckman Coulter temsilcinizle irtibat kurun.



## NOTLAR

- Koşulları zorlayarak süresi dolan sarf maddeleri veya kalibrasyonlarla testleri çalışabilirsiniz, ancak sistem test sonuçlarına uygun hataları atar.
- Süresi dolmuş sarf maddeleri veya kalibrasyonlarla çalışılan kalite kontrol testleri sonuç üretir, fakat bu sonuçlar Kalite Kontrol veritabanına dahil edilmez.

## Örnek Çalışma Sırası

UniCel DxI Sistemi aşağıda sıralanan kriterleri kullanarak optimum çalışma sırasını belirler. Sistem en yüksek önceliğe sahip örnekleri ilk önce çalışır.

Çalışma Sırası	Kriterler
1	STAT örnekleri
2	Kalibratör örnek setleri
3	Kalite Kontrol örnekleri
4	Hasta örnekleri
5	Bakım setleri

Öncelik, örnekleme yapıldığında atanır. Setteki tüm örnekler alıkotlandıktan sonra kalibratör ve bakım örnek setlerinin öncelikleri belirlenir.

İki ya da daha fazla örnek aynı önceliğe sahipse, sistem alıkotlanan ilk örneğe öncelik verir. Sistem kaynaklarından biri (örneğin reaktif kutusu) mevcut olmadığı için daha yüksek önceliğe sahip bir test başlatılamıyorsa, daha düşük önceliğe sahip bir test önce çalışılabilir.

## Kit İlavesi

Sistem örnekleri işleme koymaya hazır olduğunda, RV bir robotik modül tarafından kört reaktif taşıyıcıdan birine taşınır ve burada ilgili reaktif pipetleyici istenen hacimde örneği başka bir RV'ye aktarır. Tetkik protokol dosyası (APF) tarafından talep edilirse, bu sırada seyreltme yapılır.

Reaktif pipetleyicisi belirtilen miktarda reaktifi RV'ye aktarır. Robotik modül RV'yi inkübatöre taşır ve RV, APF'de belirtilen süre boyunca burada kalır. İnkübasyon süresi boyunca, reaktiflerdeki paramanyetik partiküller örnekteki analite bağlanır.

İki adımlı tetkiklerde, ilave reaktif için RV reaktif taşıyıcılarından birine döner ve bunu diğer bir inkübasyon süresi izler.

## Örneklerin Yıkama ve Okunması

Örnek inkübasyonu tamamlandığında, RV son çalışmayı başlatmak için yıkama karuseline taşınır. Yıkama karuseli döndüğü sırada, RV üç yıkama istasyonu boyunca hareket eder.

Her bir yıkama istasyonunda, bir dağıtım probu RV'ye yıkama tamponu ilave eder. Daha sonra mıknatıslar paramanyetik partikülleri süspansiyondan çeker ve bunları RV'nin yanına bırakır. Son olarak bir emiş probu, bağlanmayan analitle birlikte yıkama tamponunu alır.

Üç yıkama döngüsünü tamamladıktan sonra, RV substrat probuna taşınır ve prob kemilüminesans substratı RV'ye dağıtır.

RV yıkama karuselinin çevresinde hareket etmeyi sürdürürken, substrat enzim işaretli analitle reaksiyona girerek ışık üretir.

Yıkama karuselinin üzerindeki son konum luminometredir; luminometre kemilüminesans reaksiyonuyla meydana gelen ışık miktarını okur. Luminometrenin elektrik çıkışı bağlı ışık birimi (RLU) şeklinde ölçülür ve ifade edilir. RLU'lar, tetkikin kalibrasyon verileriyle birlikte, test sonuçlarının hesaplanmasında kullanılır.

Luminometrenin okumasından sonra, RV bir atık kanalına taşınarak atılır.

---

## Cihazın Kalibrasyonu

### Luminometrenin Kalibrasyonu

Luminometre fabrikada bir parlaklık standardına göre kalibre edilir. Daha sonra UniCel DxI Sistemi luminometreyi sistem tarafından tanımlanan aralıklarda otomatik olarak ayarlar. Sistem luminometrenin okuma tutarlılığını sağlamak için cihaz üzerindeki referans standardını kullanır. Sistem referans standardı okumasına dayanan bir sapma düzeltme faktörü hesaplar ve bu faktörü RLU çıkışına uyarlar.

### Ultrasonik Kalibrasyon

Reaktif pipetleyicilerinin üzerindeki ultrasonik transdüserler fabrikada kalibre edilir.

### Genel Sarf Sensörünün Kalibrasyonu

Yıkama tamponu ve sıvı atık genel sarf sensörleri, boş ve dolu kapların sensör çıkış voltajı ölçülerek kalibre edilir.

### Basınç Sensörünün Kalibrasyonu

Örnek pipetleyici ve reaktif pipetleyicilerdeki basınç sensörleri tıkanıklık tespiti için kullanılır. Cihaz yıkama tamponundan belirli hacimlerde alarak ve her bir alım için gerekli basıncı ölçerek basınç sensörlerini kalibre eder.



## Substrat Çekme Kalibrasyonu

Bir substrat RV'ye dağıtıldıktan sonra, substratın bir kısmı substrat sondası ve pompa arasındaki boruda kalır. Bu kısım, bir sonraki dağıtım döngüsüne kadar doğru çalışma sıcaklığında kalması için pompaya geri çekilir.

Substrat borusunun çapı ve uzunluğu farklılık gösterebileceğinden, substrat sondası veya boruda bakım gerçekleştirildiğinde borunun hacmi ölçülmelidir. Ölçüm, substrat hattı kullanıma hazırlama prosedürüyle bağlantılı olarak gerçekleştirilmelidir.

## Tetik Kalibrasyon Teorisi

UniCel DxI Sistemi aşağıdaki tiplerde tetkik kalibrasyonları gerçekleştirir:

<b>Kantitatif</b>	Genel olarak kalibratör test sonuçları çok-noktalı kalibrasyon eğrisi sağlar. Sistem kalibrasyon eğrisini, RLU'larda ölçülen bir yanıtı bir analit konsantrasyonuna dönüştürmek için kullanır, ardından sonucu sayısal birimler şeklinde ifade eder.
<b>Yarı-Kantitatif</b>	Kalibratör test sonuçları çok-noktalı kalibrasyon eğrisi sağlar. Sistem kalibrasyon eğrisini, RLU'larda ölçülen bir yanıtı bir analit konsantrasyonuna dönüştürmek için kullanır, ardından sonucu sayısal birimler şeklinde ifade eder.  Bu tetkikler kantitatif sonuçlarını kalitatif bir yorum şeklinde bildirebilir; örneğin pozitif, negatif ve belirsiz gibi.
<b>Kalitatif</b>	Kalibratör testi sonuçları, APF'de tanımlanan bir formüle dayanan bir eşik değeri verir. Sistem bir testin RLU değerini eşik değeriyle karşılaştırır, ardından sonucu analit için reaktif veya non-reaktif olarak sınıflandırır.  Bir test sonucu reaktif ise, doğrulayıcı bir test istenebilir ve otomatik olarak refleks testi şeklinde talep edilir. Doğrulama tetkiki bunu doğrulayan veya doğrulamayan bir sonuç üretir.

## Kabul Kriterleri

Kantitatif ve yarı kantitatif tetkikler için, kalibrasyonun kabul kriterlerini karşılayıp karşılamadığını belirlemek üzere sistem kesinlik profili yöntemini kullanır. Kesinlik profili yöntemi üç adımdan oluşur:

1. Söz konusu tetkik için APF'de tanımlanan matematik yöntemi kullanılarak kalibrasyon verilerinin uydurulması.
2. Çeşitli analit konsantrasyonlarında tahmin edilen kesinliğin hesaplanması.
3. Söz konusu tetkik için APF'de tanımlanan tahmini kesinliğin ve limitlerin karşılaştırılması.

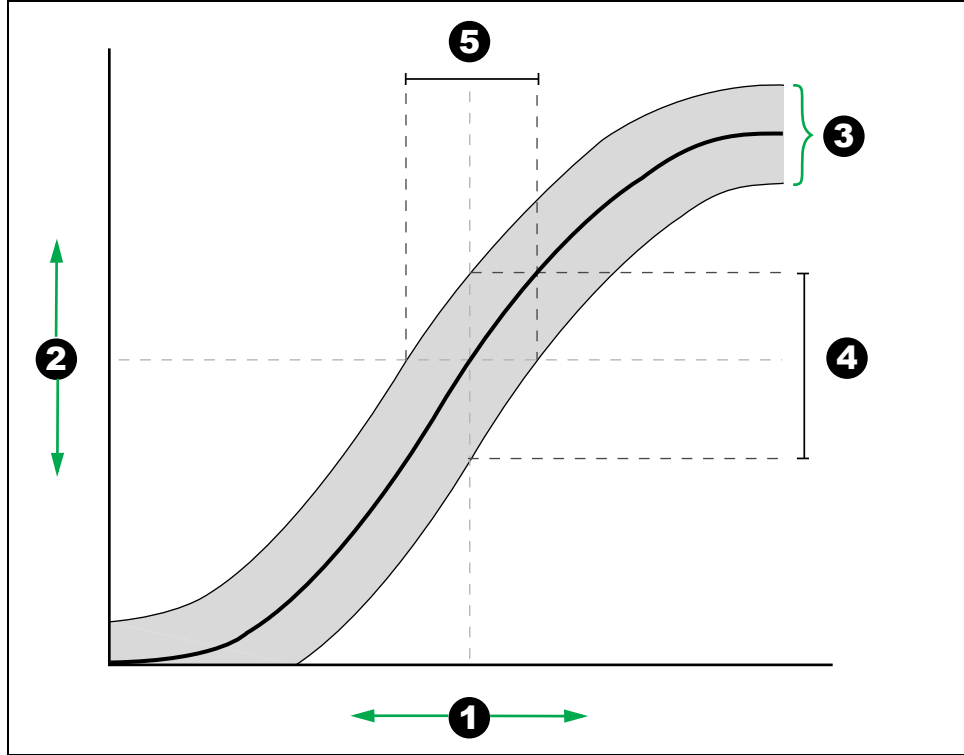


**NOT**

Bazı tetkikler, APF'de tanımlandığı gibi, ilave kabul kriterlerine sahip olabilir.

## Tahmini Kesinliğin Hesaplanması

Kabul edilebilir bir kalibrasyon eğrisi elde edildikten sonra, sistem eğrinin çevresinde bir hata kuşağı hesaplar. Bu hesaplama kalibrasyon veri noktalarının eğriye olan mesafesine dayanır. Sistem APF’de belirtilen analit konsantrasyonlarındaki kesinliği tahmin etmek için kalibrasyon verilerini ve matematik modelin şeklini kullanır.



2239A.eps

1	X eksenini – analit konsantrasyonu
2	Y eksenini – RLU’lar
3	Hata kuşağı (gölge alan – hata kuşağının genişliği örnek sunmak amacıyla genişletilmiştir)
4	Yanıt kesinliği
5	Konsantrasyon kesinliği

## Tahmini Kesinliğin Tanımlanan Limitlerle Karşılaştırılması

Sistem hesaplanan tahmini kesinliği APF’de tanımlanan limitlerle karşılaştırır. Herhangi bir analit konsantrasyonunun sonucu hata kuşağının tanımladığı kabul edilebilir limitlerin dışındaysa, kalibrasyon hatalı sonuçlanır.

# A Sipariş Bilgileri

## Tetike Özel Kitler

Bu testlerin ülkenizde satılıp satılmayacağı, testin yerel ruhsatlandırma kuruluşlarına gönderilme durumuna bağlıdır. Ayrıca, bir test tüm sistemlerde kullanılamayabilir. Belirli testlerin kullanılabilirliği ile ilgili sorularınız için Beckman Coulter temsilcinize başvurun.

Tahlile spesifik reaktifler almak için:

- A.B.D. ve Kanada'da, 1-800-526-3821 numarasından Beckman Coulter Müşteri Hizmetleri ile irtibat kurun.
- A.B.D. ve Kanada dışında yerel Beckman Coulter teknik destek temsilcinizle irtibat kurun.

Test Paneli	Test	Parça No.	Tanım	Hacim	Test / Kalibrasyon Sayısı
Böbrek üstü/ Hipofiz Bezi	Kortizol	33600	Reaktif	2 x 50 test	100
		33605	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
		33606	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	
Alerji	Total IgE	35000	Reaktif	2 x 50 test	100
		35005	Kalibratör	7 toplam; S0 @ 6,0 mL S1-S6 @ 4,0 mL	8
		35006	Dilüent (S0)	1 x 6,0 mL	
Anemi	EPO	A16364	Reaktif	2 x 50 test	100
		A16365	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 10 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
	Ferritin/ Dil-Ferritin	33020	Reaktif	2 x 50 test	100
		33025	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	Folat/RBC Folat	A14208	Reaktif	2 x 50 test	100
		A14207	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
		33016	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	
		A14206	Lis Reaktifi	2 x 100 mL	
	İntrinstik Faktör Ab	387992	Reaktif	2 x 50 test	100
		387993	Kalibratör	1 seviye; 2 x 4,0 mL	16
		387999	QC	2 seviye; her biri 3 x 4,0 mL	
	sTfR Çözünebilir Transferin Reseptörü	A32493	Reaktif	2 x 50 test	100
		A32494	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
		A32495	QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL	
	Vitamin B <sub>12</sub>	33000	Reaktif	2 x 50 test	100
		33005	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
		33006	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	

Test Paneli	Test	Parça No.	Tanım	Hacim	Test / Kalibrasyon Sayısı
Kan Virüsü	HAV Ab <sup>a</sup>	34200	Reaktif	2 x 50 test	100
		34205	Kalibratör	5 x 2,0 mL	4
		34209	QC	2 seviye; her biri 3 x 3,5 mL	
	HAV IgM <sup>a</sup>	34210	Reaktif	2 x 50 test	100
		34215	Kalibratör	2 x 1,0 mL	2
		34219	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	HBc Ab <sup>a</sup>	34240	Reaktif	2 x 50 test	100
		34245	Kalibratör	2 x 1,0 mL	2
		34249	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,0 mL	
	HBc IgM <sup>a</sup>	34250	Reaktif	2 x 50 test	100
		34255	Kalibratör	2 x 1,0 mL	2
		34259	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	HBs Ab <sup>a</sup>	A24296	Reaktif	2 x 50 test	100
		A24297	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
		A24298	QC	2 seviye; her biri 3 x 3,5 mL	
	HBs Ag <sup>a</sup>	A24291	Reaktif	2 x 50 test	100
		A24292	Kalibratör	2 x 2,7 mL	5
		A24294	QC	2 seviye; her biri 3 x 4,0 mL	
	HBs Ag Doğrulayıcı <sup>a</sup>	A24295	Doğrulayıcı	2 x 50 test	100
	HCV Ab PLUS <sup>a,b</sup>	34330	Reaktif	2 x 50 test	100
		34335	Kalibratör	2 x 1,0 mL	2
34339		QC (Poz/Neg)	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL		
HIV-1/2 Yeni <sup>a,b</sup>	34020	Reaktif	2 x 50 test	100	
	34025	Kalibratör	2 toplam; C0 @ 3,5 mL; C1 @ 4,5 mL	2	
	34029	QC (Poz/Poz)	2 QC; her biri 3 x 4,3 mL		
Kemik Metabolizması	Intact PTH	A16972	Reaktif	2 x 50 test	100
		A16953	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
	Ostase	37300	Reaktif	2 x 50 test	100
		37305	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
		37309	QC	2 seviye; her biri 4,0 mL	
	Ultra-duyarlı hGH	33580	Reaktif	2 x 50 test	100
33585		Kalibratör	6 x 2,0 mL	4	
Kardiyovasküler	AccuTnl <sup>a</sup>	A78803 veya 33340	Reaktif	2 x 50 test	100
		33345	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
	CK-MB	386371	Reaktif	2 x 50 test	100
		386372	Kalibratör	6 x 2,0 mL	4
	Digoksin	33710	Reaktif	2 x 50 test	100
		33715	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
		33716	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	
	Myoglobin	973243	Reaktif	2 x 50 test	100
		973244	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
	Diyabet	Ultra duyarlı İnsülin	33410	Reaktif	2 x 50 test
33415			Kalibratör	6 x 2,0 mL	4

Test Paneli	Test	Parça No.	Tanım	Hacim	Test / Kalibrasyon Sayısı
Bulaşıcı Hastalık	CMV IgG <sup>a</sup>	A40702	Reaktif	2 x 50 test	100
		A40703	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
		A40704	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	CMV IgM <sup>a</sup>	A40705	Reaktif	2 x 50 test	100
		A40706	Kalibratör	2 x 1,0 mL	2
		A40707	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	Rubella IgG	34430	Reaktif	2 x 50 test	100
		34435	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
		34439	QC (Pos/Neg)	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	Rubella IgM <sup>a</sup>	A32937	Reaktif	2 x 50 test	100
		34445	Kalibratör	4 x 1,0 mL	2
		34449	QC (Pos/Neg)	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	Toxo IgG	A31588	Reaktif	2 x 50 test	100
		A31589	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
		A31590	QC (Pos/Neg)	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
Toxo IgM II	34470	Reaktif	2 x 50 test	100	
	34475	Kalibratör	2 x 1,5 mL	3	
	34479	QC (Pos/Neg)	2 seviye; her biri 3 x 3,5 mL		
Enflamasyon	IL-6 <sup>a</sup>	A16369	Reaktif	2 x 50 test	100
		A16370	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
		A16371	QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL	
Reproduktif	DHEA-S	A10826	Reaktif	2 x 50 test	100
		A10827	Kalibratör	6 x 2,0 mL	4
	Estradiol	33540	Reaktif	2 x 50 test	100
		33545	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
		33546	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	
	Konjuge Olmayan Estradiol	33570	Reaktif	2 x 50 test	100
		33575	Kalibratör	7 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S6 @ 2,5 mL	5
	hFSH	33520	Reaktif	2 x 50 test	100
		33525	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	hLH	33510	Reaktif	2 x 50 test	100
		33515	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	Inhibin A	A36097	Reaktif	2 x 50 test	100
		A36098	Kalibratör	7 x 2,5 mL	5
		A36100	QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL	
	PAPP-A <sup>a</sup>	A48571	Reaktif	2 x 50 test	100
A48572		Kalibratör	6 x 1,0 mL	2	
A48573		QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL		

Test Paneli	Test	Parça No.	Tanım	Hacim	Test / Kalibrasyon Sayısı
Reprodüktif Devam	Progesteron	33550	Reaktif	2 x 50 test	100
		33555	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
		33556	Dilüent (S0)	1 x 4,0 mL	
	Prolactin	33530	Reaktif	2 x 50 test	100
		33535	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
	SHBG	A48617	Reaktif	2 x 50 test	100
		A48618	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
		A48619	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,0 mL	
	Testosterone	33560	Reaktif	2 x 50 test	100
		33565	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
	Total $\beta$ hCG / Dil-Total $\beta$ hCG	33500	Reaktif	2 x 50 test	100
		33505	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
Tiroit	Serbest T3	A13422	Reaktif	2 x 50 test	100
		A13430	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
	Serbest T4	33880	Reaktif	2 x 50 test	100
		33885	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
	Tiroglobülin	33860	Reaktif	2 x 50 test	100
		33865	Kalibratör	6 x 2,0 mL	4
		33866	Dilüent	1 x 14,0 mL	
	Tiroglobülin Antikor II	A32898	Reaktif	2 x 50 test	100
		A36920	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
	Toplam T3	33830	Reaktif	2 x 50 test	100
		33835	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	Toplam T4	33800	Reaktif	2 x 50 test	100
		33805	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	HYPERsensitive hTSH/Hızlı hTSH	33820	Reaktif	2 x 50 test	100
		33825	Kalibratör	6 x 4,0 mL	8
	T Uptake (Alımı)	33810	Reaktif	2 x 50 test	100
		33815	Kalibratör	1 seviye; 6 x 1,0 mL	12
	TPO Antikoru	A12985	Reaktif	2 x 50 test	100
		A18227	Kalibratör	6 x 2,0 mL	4

Test Paneli	Test	Parça No.	Tanım	Hacim	Test / Kalibrasyon Sayısı
<b>Tümör Markerları</b>	AFP, Dil-AFP	33211	300 test kiti (Kalori dahil)	6 x 50 test Cals: 7 x 2,5 mL	300 5
		33210	100 test kiti (yalnızca ABD dışında)	2 x 50 test	100
		33215	Kalibratörler (100 test kiti için)	7 x 2,5 mL	5
		33216	Dilüent	1 x 14,0 mL	
		33219	QC	3 seviye; her biri 2 x 4,0 mL	
	BR Monitörü	387620	Reaktif	2 x 50 test	100
		387647	Kalibratör	6 x 1,5 mL	3
	CEA	33200	Reaktif	2 x 50 test	100
		33205	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
		33206	Dilüent	1 x 4,0 mL	
		33209	QC	2 seviye; her biri 3 x 2,5 mL	
	GI Monitörü	387687	Reaktif	2 x 50 test	100
		387688	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
	Hybritech PSA	37200	Reaktif	2 x 50 test	100
		37205	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
		37206	Dilüent	1 x 14,0 mL	
		37209	QC	3 seviye; her biri 1 x 5,0 mL	
	Hybritech serbest PSA	37210	Reaktif	2 x 50 test	100
		37215	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 5,0 mL S1 - S5 @ 2,5 mL	5
		37219	QC	2 seviye; her biri 1 x 5,0 mL	
	OV Monitörü	386357	Reaktif	2 x 50 test	100
		386358	Kalibratör	6 x 2,5 mL	5
	Hybritech p2PSA <sup>c</sup>	A49752	Reaktif	2 x 50 test	100
		A49753	Kalibratör	7 x 2,1 mL	4
A56934		QC	3 seviye; her biri 1 x 5,0 mL		
<b>Sadece Araştırma Amaçlı Kullanım</b>	IL-6 (RUO)	A30945	Reaktif	2 x 50 test	100
		A30944	Kalibratör	6 toplam; S0 @ 4,0 mL S1-S5 @ 2,5 mL	5
		A30946	QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL	
	PAPP-A (RUO)	A49209	Reaktif	2 x 50 test	100
		A49210	Kalibratör	6 x 1,0 mL	2
		A49211	QC	3 seviye; her biri 2 x 2,5 mL	

a A.B.D.'de satılmamaktadır.

b Bio-Rad tarafından Beckman Coulter immünoassay sistemlerinde kullanılmak üzere satılmaktadır. Bio-Rad, Bio-Rad Laboratories, Inc.'in tescilli bir ticari markasıdır.

c A.B.D. pazarı için, FDA onayı beklenecek şekilde geliştirilmektedir.

## Sistem Kaynakları

Sistem sarf malzemeleri iki tabloda alfabetik olarak düzenlenmiştir. Birinci tablo Müşteri Hizmetlerinden istenen sarf malzemesini içerir. İkinci tablo Müşteri Teknik Desteğinden istenen sarf malzemesini içerir.

Şu malzemeyi elde etmek için:

- A.B.D. ve Kanada'da, 1-800-526-3821 numarasından Beckman Coulter Müşteri Hizmetleri ile irtibat kurun.
- A.B.D. ve Kanada dışında yerel Beckman Coulter temsilcinizle irtibat kurun.

Tanım	Katalog No	Miktar
Citranox <sup>d</sup> asit temizleyici ve deterjan	81912	3,78 litre
Contrad <sup>a</sup> 70 temizleme çözeltisi	81911	1 litre
Veri Saklama Cihazları:		
Travan <sup>a</sup> 20 GB bant	386175	3
Travan 40 GB bant	A38447	3
USB 8 GB Flash Sürücü	A81923	1
Seyreltici Paketleri (Cihaz içi seyreltme testleri için)		
Sample Diluent A (Örnek Dilüenti A)	A79783	2
Wash Buffer II (Yıkama Tamponu II)	A79784	2
Duck Bill Çek Valfi (Beyaz) <sup>b</sup>	A32775	10
Yağlayıcı, Tip 2 Lityum, 1 mL <sup>b</sup>	6981C <sup>c</sup>	1
Yazıcı sarf malzemesi artık Beckman Coulter, Inc. den sağlanamamaktadır. Yazıcı sarf malzemelerini yerel ofis malzemesi sağlayıcınız veya yazıcı üreticisinden sağlayın.		
Problar/pipetleyiciler ve ilgili sarflar:		
Emiş Probu Tertibatı (Prob 1) <sup>b</sup>	128213	1
Emiş Probu (2 ve 3 Nolu Problar) <sup>b</sup>	128193	1
Emiş Probu Temizleme Kiti	386191	1
Dağıtım Probu Tertibatı (Prob 1 veya 3) <sup>b</sup>	128201	1
Dağıtım Probu Tertibatı (Prob 2) <sup>b</sup>	128421	1
Pompa Tüpü, 1,30 mm <sup>b</sup>	77372	1
Reaksiyon kabı (RV), UniCel Dxl	386167	10 000'lik kutu
Sample Diluent A (Örnek Dilüenti A), şişe	81908	1 x 4,0 mL
Örnek Kapları:		
0,5 mL Örnek kapları, Beckman Coulter	651412	1000
2,0 mL Örnek kapları, Beckman Coulter	81902/652730	1000
1,0 mL/13 mm insert kaplar, Beckman Coulter	81915	1000
1,0 mL/13 mm insert kap başlıkları	81920	1000
2,0 mL/16 mm insert kaplar, Beckman Coulter	81917	1000
3,0 mL örnek kapları, Beckman Coulter	81914	500
3,0 mL örnek kap başlıkları	81922A <sup>c</sup>	1000
Otomatik örnekleme tüpleri (13x100 mm gizli dip), Beckman Coulter	2910034	4000
Pediyatrik insert kaplar, 1,0 mL, Beckman Coulter	81916	1000
13 mm'lik kaset için pediyatrik tüp adaptörleri, Beckman Coulter	472987	100
Örnek Rafları ve Aksesuarlar:		
Örnek Rafları:		
13 x 75, Mavi	471918	10'luk paket
13 x 75, Yeşil	988807	10'luk paket
13 x 75, Gri	A25337	10'luk paket
13 x 75, Mor	A25339	10'luk paket



Tanım	Katalog No	Miktar
13 x 100, Mavi	471919	10'luk paket
16 x 75, Mavi	471920	10'luk paket
16 x 100, Mavi	471921	10'luk paket
13 x 100, Kahverengi	471922	10'luk paket
13 x 100, Yeşil	471923	10'luk paket
13 x 100, Mor	471924	10'luk paket
13 x 100, Gri	473491	10'luk paket
16 x 100, Gri	473492	10'luk paket
Örnek Rafı Tutucular		
24,13 cm	386188	1
34,54 cm	386189	1
Örnek Rafı Barkod Etiketleri		
Etiketler 1-500	471891	1
Etiketler 501-999	471892	1
Etiketler 1000-1199	A56029	1
Katı Atık Torbaları, UniCel Dxl	973157	20'lik 1 kutu
Substrat	81906	4 @ 130 mL
Bez aplikatörler, lifsiz polyester	104838	100
Sistem Kontrol Çözeltisi	81910	6 @ 4,0 mL
Wash Buffer II (Yıkama Tamponu), UniCel Dxl	A16793	1 @ 10L

- Travan, Imation Corporation'un ticari markasıdır.  
Citranox, Alconox, Inc.'in ticari markasıdır.  
Conrad, Decon Laboratories, Inc.'in ticari markasıdır.
- Malzeme aynı zamanda UniCel Dxl CARE Kitinin (Katalog No A34821)
- Katalog numarası harf ile biten malzemeler ara sıra gözden geçirilebilir. Bu maddeyi sipariş etmekte güçlük çekerseniz, Beckman Coulter temsilcinizden daha güncel bir revizyonu kontrol etmesini isteyin.

Şu malzemeyi elde etmek için:

- A.B.D. ve Kanada'da, 1-800-854-3633 numarasından Beckman Coulter Teknik Destek ile irtibat kurun.
- A.B.D. ve Kanada dışında yerel Beckman Coulter temsilcinizle irtibat kurun.

Tanım	Katalog No	Miktar
CARE Kit, UniCel Dxl	A34821	1
Klavye şablonu (İngilizce)	A46608	1
Sıvı Atık Şişesi, UniCel Dxl 800	129071	1
Sıvı Atık Şişesi, UniCel Dxl 600	A45817	1
Sıvı Atık Boşaltım Kiti	973136	1
Kılavuzlar:		
<i>Tetkik Kılavuzu</i> CD-ROM (Çok dilli)	A35426	1
<i>UniCel Dxl Kullanım Talimatları</i> ; Basılı, ciltli		
İngilizce	387844	1
Türkçe	A32784	1
<i>LIS Satıcısı Bilgileri</i> belge (CD-ROM; İngilizce)	387848	1
<i>Materyal Güvenlik Veri Sayfası (MSDS)</i> ; CD-ROM (çok dilli) Ayrı MSDS'ler <a href="http://www.beckmancoulter.com">http://www.beckmancoulter.com</a> adresinde de bulunabilir	A85935	1
<i>Operatör Kılavuzu</i> (Basılı, ciltli; İngilizce)	986209	1
<i>Referans Kılavuzu</i> (Basılı, ciltli; İngilizce)	986211	1
Sistem Bakım ve Servis Kaydı cildi	986182	1
Pipetleyici, 7,5 cm'lik prob <sup>a</sup>	6071	1
Örnek Probu	124642	1

Tanım	Katalog No	Miktar
Örnek Rafı ID Etiket kiti	386180	Kutu tipi başına 50 etiket
Katı Atık Torbaları, UniCel DxI	973157	20'lik 1 kutu
Alet Takımı, Access Customer <sup>a</sup>	7014C <sup>b</sup>	1

- a. Malzeme aynı zamanda UniCel DxI CARE Kitinin (Katalog No A34821)
- b. Katalog numarası harf ile biten malzemeler ara sıra gözden geçirilebilir. Bu maddeyi sipariş etmekte güçlük çekerseniz, Beckman Coulter temsilcinizden daha güncel bir revizyonu kontrol etmesini isteyin.