

Isıtmalı Kapaklı Kuru Banyo İnkübatörü

Çalıştırma Talimatları

İçindekiler

Isıtmalı Kapaklı Kuru Banyo İnkübatörü	1
Kuru Blok Kurulumu	3
Çalıştırma Kılavuzu	4
Güvenlik Uyarıları	9
Kablo Tesisat Şeması	11
FBS-SCR-PDB Paketleme Listesi	11
FBS-SCR-PDB Performans Testi Beyanı	11
Revizyon Geçmişi	13
Yasal Bildirimler	14

Isıtmalı Kapaklı Kuru Banyo İnkübatörü

Isıtmalı Kapaklı Kuru Banyo İnkübatörü, Fluent BioSciences PIPseq™ Single Cell Kullanıcı Kılavuzlarında açıklandığı gibi lizis adımı için kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ayarlar için ilgili kullanıcı kılavuzuna bakın. Kuru Banyo İnkübatörünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunun tamamını okuyun.

Tablo 1 Standart Çalışma Koşulları

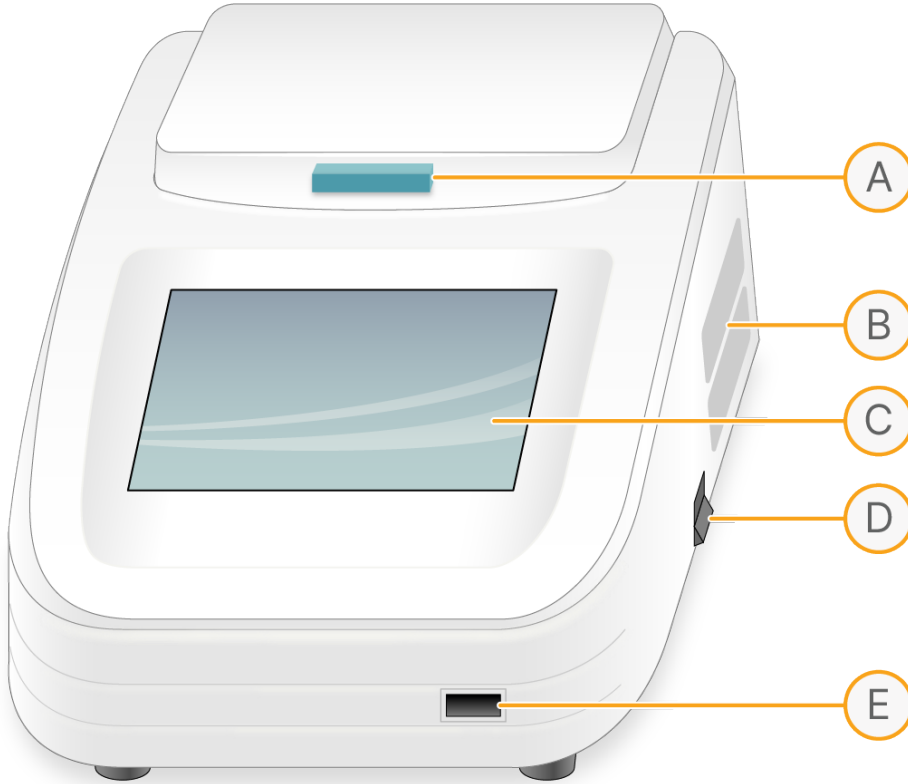
Element	Spesifikasyon
Ortam sıcaklığı	5 °C ila 30 °C
Bağıl nem	≤ %70
Güç kaynağı	100–230 VAC 5 A 50/60 Hz

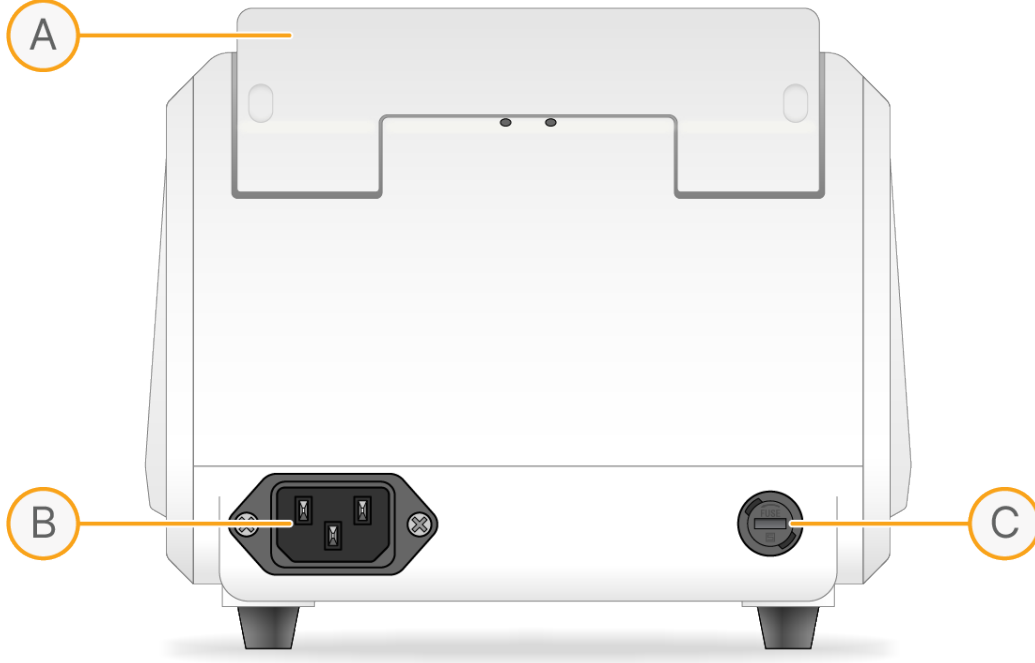
Tablo 2 Teknik Parametreler

Bileşen	Spesifikasyon
İrtifa	2000 m (6500 ft) altında
Amaçlanan ortam	Yalnızca iç mekanlarda kullanıma yöneliktir
Model	Katalog No. FCS-SCR-PDB
Blok sıcaklık ayar aralığı	-10 °C ila 100 °C
Blok sıcaklığı kontrol aralığı	R.T. -25 °C ila 100 °C
Sıcak kapak sıcaklık ayar aralığı (≤ 105 °C)	0 °C ila 105 °C / Blok +0 °C ila 105 °C
Sıcak kapak sıcaklık kontrol aralığı	R.T.+5 °C–105 °C
Zaman aralığı	1s–99d59s, Sıcaklıkta bekletme için 0 sn'lik bir zaman girin
Maks. adım sayısı	10
Maksimum döngü sayısı	99
Blok sıcaklığı kontrol doğruluğu	±0,5 °C
Sıcak kapak sıcaklığı doğruluğu	±1,0 °C
Blok sıcaklık tekdüzeliği	±0,5 °C
Ekran doğruluğu	0,1 °C
Isıtma süresi (R.T.25 °C)	Isıtma hızı (37 °C ila 100 °C) ≥ 7 °C/dk
Soğutma süresi	Soğutma hızı (100 °C ila 37 °C) ≥ 8 °C/dk

Bileşen	Spesifikasyon
Boyutlar (genişlik × yükseklik × derinlik)	185 mm × 280 mm × 160 mm
Net ağırlık	4,27 kg
Sertifikalar	CE UL 61010-1:2012 EN 61326-1:2021
Sigorta	5 A 250 V 5 × 20 mm hızlı üfleme

Şekil 1 Kuru Banyo Özellikleri





Kuru Blok Kurulumu

Bu bölümde cihazın temel işleyişi ve cihazı çalıştırmadan önce gerekli hazırlık hakkında talimatlar verilmektedir. Cihazı kullanmadan önce bu bölümü inceleyin.

Kuru Bloğu Çıkarma

1. Cihazı kapatın ve fişini çekin. Bloğun, dokunulduğunda soğuk olduğundan emin olun.
2. Kapağı açın.
3. 2,5 mm alyan anahtarını kullanarak bloğu ısıtma plakasına sabitleyen iki vidayı sökün. Vidaları tamamen çıkana kadar bloğun içinde bırakın.
4. Verilen çıkarma kolunu bloğa vidalayın ve bloğu düz yukarı kaldırın.

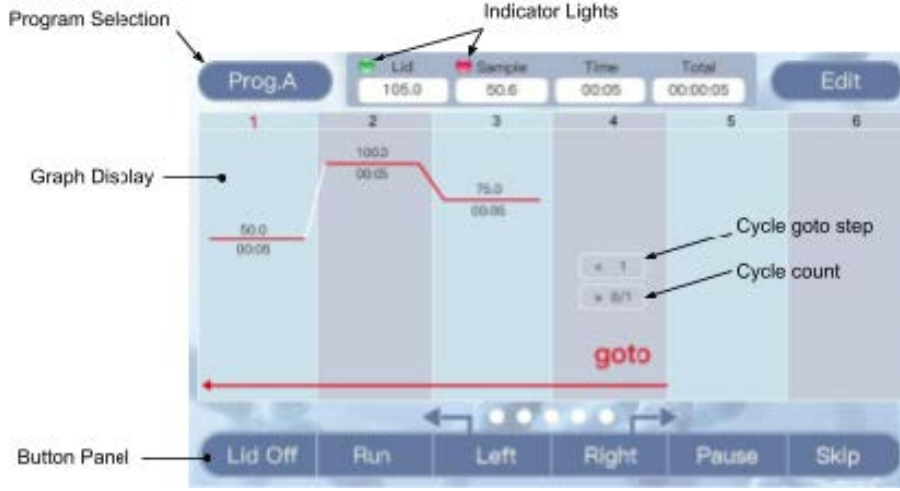
Kuru Bloğun Takılması

1. Hem bloğun alt yüzeyinde hem de ısıtma plakasında herhangi bir kalıntı olup olmadığını kontrol edin.
2. Gerekirse, her iki yüzeyi de temizlemek için hav bırakmayan bir bez ve izopropil alkol kullanın.
3. Bloğu cihazın içine, ısıtma plakasının üzerine yerleştirin. İki adet 3 mm vidayı blok üzerindeki deliklere bırakın.
4. Her iki vidayı eşit şekilde sıkmak için 2,5 mm alyan anahtarını kullanın. Her iki vidayı tamamen sıkmadan önce her iki deliğin hizalanmasını sağlamak için bloğun yan yana hareket ettirilmesi gerekebilir.
5. Bloğun düzgün oturduğundan ve hareket etmediğinden emin olun.

6. Görünür bir hareket varsa, her iki vidayı da sökün ve tekrar deneyin.

Çalıştırma Kılavuzu

Şekil 2 Bekleme Arayüzü



Gösterge Işıkları

Yeşil ışık: Isıtmalı kapağın durumunu belirtir. Sabit yeşil ışık kapağın hedef sıcaklığa ulaştığını gösterir. Yanıp sönen yeşil ışık kapağın aktif olarak ısınmakta olduğunu gösterir.

Kırmızı ışık: Bloğun durumunu belirtir. Sabit kırmızı ışık, bloğun hedef sıcaklığa ulaştığını gösterir. Yanıp sönen kırmızı ışık, bloğun aktif olarak ısınmakta veya soğumakta olduğunu gösterir.

Grafik Ekranı

Programın programlanmış sıcaklık adımlarını görüntüler. Yanıp sönen çizgi, çalışmakta olan geçerli adımı gösterir. Sıcaklık, kırmızı çizginin üzerinde; süre ise [dd:ss] altında görüntülenir.

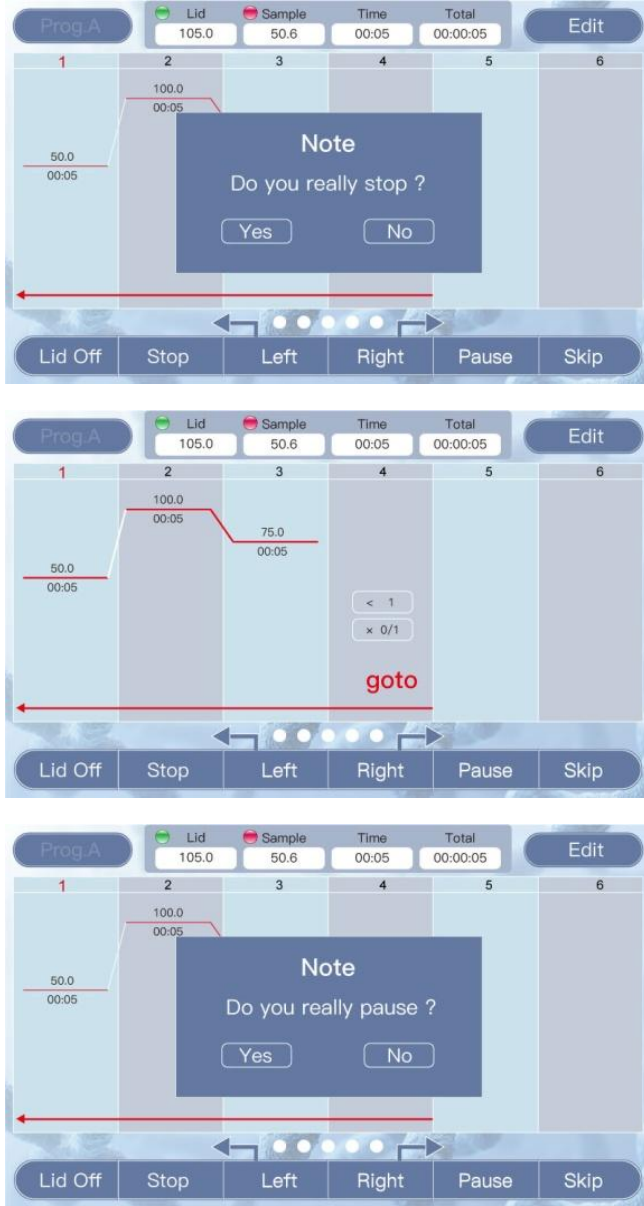
Döngü adımları, sıcaklık adımlarının programlanan sayıda tekrarlanmasını sağlar. Üstteki kutu hangi adıma atlanacağını gösterir ve döngü sayısı aşağıda görüntülenir.

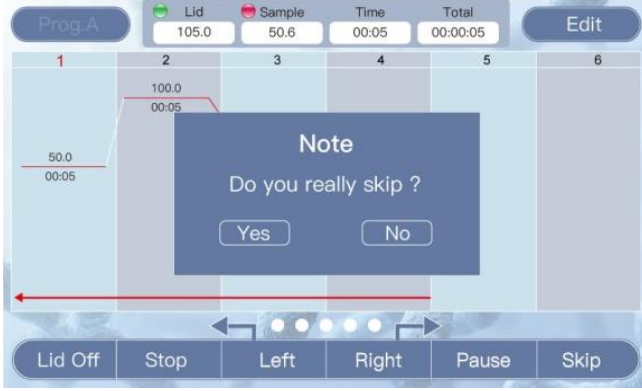
Düğme Paneli ve Kullanıcı Girişi

- 10 adet yapılandırılabilir program arasında geçiş yapmak için **Prog.A**'yı seçin. Programlar, Prog.A ile Prog.J arasında görüntülenir.
- Geçerli programı değiştirmek için **Edit** (Düzenle) ögesini seçin.
- Isıtmalı kapağı kapatmak için **LidOff** (Kapak Kapalı) ögesini seçin. Isıtmalı kapağı kapatmak için **LidOn** (Kapak Açık) ögesini seçin. Kapak ısınırken Kapak sıcaklığının yanında yeşil bir gösterge belirir.

- Programı başlatmak için **Run** (Çalıştır) ögesini seçin.
- Adımların tümü görünmüyorsa grafik ekranını kaydırmak için **Left** (Sol) ve **Right** (Sağ) öğelerini seçin.

Şekil 3 Çalıştırma Arayüzü



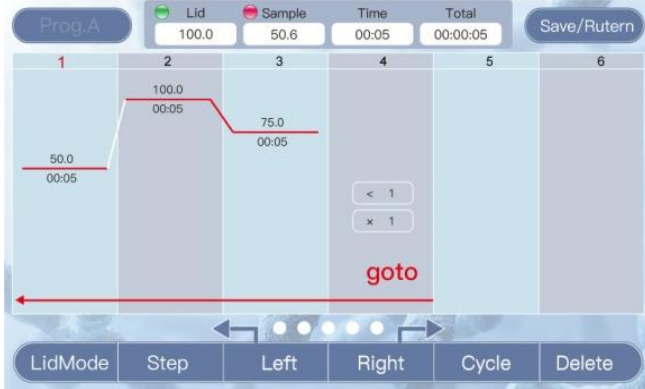


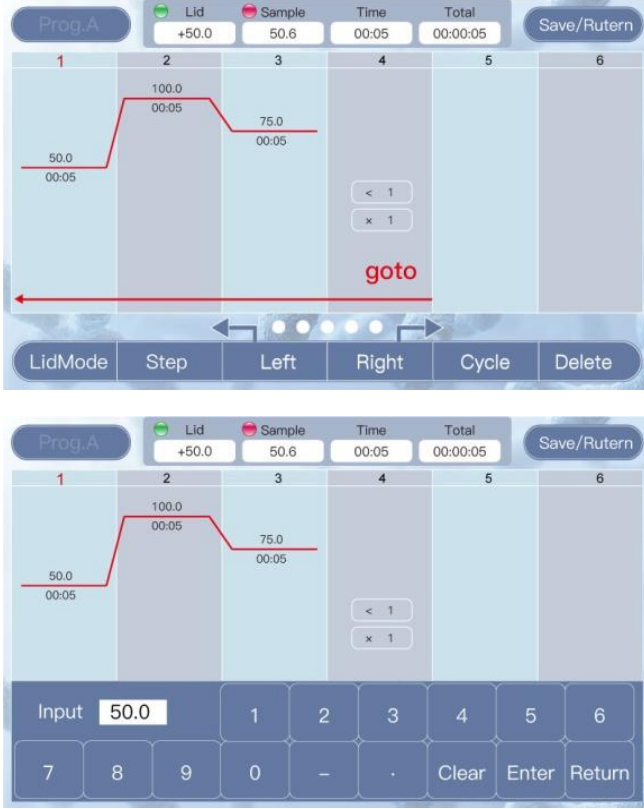
Tuş Düğmesinin Çalıştırılması

Bir program çalışırken, program seçimi ve düzenleme devre dışı bırakılır.

1. Etkin programı durdurmak için, **Stop** (Durdur) ögesini seçin.
İstendiğinde, seçiminizi onaylayın. No (Hayır) seçildiğinde program devam eder.
2. Etkin programı duraklatmak için **Pause** (Duraklat) ögesini seçin.
İstendiğinde, seçiminizi onaylayın. Duraklatıldığında, blok mevcut sıcaklığı tutmaya devam eder, ancak zamanlayıcı devam etmez.
3. Program duraklatıldığında, programı devam ettirmek için **Continue** (Devam) ögesini seçin.
4. Programdaki bir sonraki adıma geçmek için **Skip** (Atla) ögesini seçin.
İstendiğinde, seçiminizi onaylayın.

Şekil 4 Düzenleme Arayüzü





Bir Programı Düzenle

1. Mevcut bir programı değiştirmek için **Edit** (Düzenle) ögesini seçin.
2. Mevcut sıcaklıkları değiştirmek için değiştirilecek sıcaklığı seçin ve yeni bir değer girin. Yeni değeri girmek için bir sayısal tuş paneli görüntülenir.
3. Mevcut tutma sürelerini değiştirmek için bir tutma süresi seçin ve yeni bir değer girin. Sonsuz bekletme eklemek için 0000 girin. Saat dd:ss formatında olmalıdır (örneğin, saati 25 saniyeye ayarlamak için 0025 girin ve 5 dakika için 0500 girin).
4. Bir adımı aşağıdaki şekilde silin.
 - a. Grafik ekranının üst kısmında bir adım numarası seçin. Numara, etkin seçim olduğunu göstermek için kırmızıya döner.
 - b. Adımı kaldırmak için **Delete** (Sil) ögesini seçin.
5. Aşağıdaki şekilde yeni bir adım ekleyin.
 - a. Grafik ekranının üst kısmında bir adım numarası seçin. Numara, etkin seçim olduğunu göstermek için kırmızıya döner.
 - b. **Step** (Adım) ögesini seçin. Yeni adım, seçilen adımdan sonra eklenir.

6. Aşağıdaki gibi bir döngü ekleyin.
 - a. Grafik ekranının üst kısmında bir adım numarası seçin.
Numara, etkin seçim olduğunu göstermek için kırmızıya döner.
 - a. **Cycle** (Döngü) ögesini seçin.
Döngü, seçilen adımdan sonra eklenir.
 - b. Döngü adımının üst kutusuna, döngünün hangi adıma geri atladığını, alt kutuya da gerçekleştirilecek döngü sayısını girin.
7. Isıtmalı kapak ayarlarını aşağıdaki gibi değiştirin.
 - a. Farklı kapak fonksiyonları arasında geçiş yapmak için **LidMode** (Kapak Modu) ögesini seçin.
 - Mod 1: Kapak sabit bir sıcaklığı tutar (kapak sıcaklık kutusu ayarlanan değeri gösterir).
 - Mod 2: Kapak, blok sıcaklığından bir ofset tutar (kapak sıcaklığı kutusu (+x,x °C) olarak gösterilir).
 - b. Değeri değiştirmek üzere bir sayısal tuş panelini ekrana getirmek için kapak sıcaklık kutusunu seçin.
Kapak sıcaklığı, değiştirilmekte olan programdan bağımsız olarak ayarlanır (yani, Prog.A düzenlenirken kapak modunun değiştirilmesi, ayrıca Prog.B sırasındaki çalışma şeklini değiştirir).
8. Programdaki değişiklikleri kabul etmek için **Save/Return** (Kaydet/Geri Dön) ögesini seçin.

Hata Mesajları

Seri Numarası	Hata Mesajı	Olası Nedenler ve İlgili Karşı Önlemler
1	Ekranda Hata görünüyor	Sensör açık veya kısa devre. Bakım veya değiştirme için üreticiye geri gönderin.
2	Ekran yanmıyor, anormal	Donanım arızası. Bakım veya değiştirme için üreticiye geri gönderin.
3	Dokunmatik hatası	
4	Blok ısınmıyor	
5	Blok sıcaklığı çok yüksek veya çok düşük	
6	Sıcak kapak ısınmıyor	
7	Sıcak kapağın sıcaklığı çok yüksek	
8	Fan çalışmıyor	

Güvenlik Uyarıları

Önemli Güvenlik Operasyonu Bilgileri

Kullanıcının, cihazı güvenli bir şekilde çalıştırmadan önce cihazın nasıl çalıştığını tam olarak anlaması gerekir. Cihazı çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.



Kılavuzu okumadan cihazı çalıştırmayın. Talimatlara uymazsanız, cihaz çalışma sırasında kazara yaralanmaya neden olabilir. Aşağıdaki güvenlik ipuçlarını ve talimatlarını dikkatlice okuyun ve tüm önlemleri uygulayın.

Güvenlik İpuçları

Bu cihazın tüm kullanımı, bakımı ve onarımı sırasında aşağıdaki temel güvenlik önlemlerine uyulmalıdır. Bu talimata veya bu kılavuzda başka bir yerde belirtilen uyarılara uyulmaması, cihazın sağladığı korumayı ve cihazın kullanım amacını olumsuz etkileyebilir.

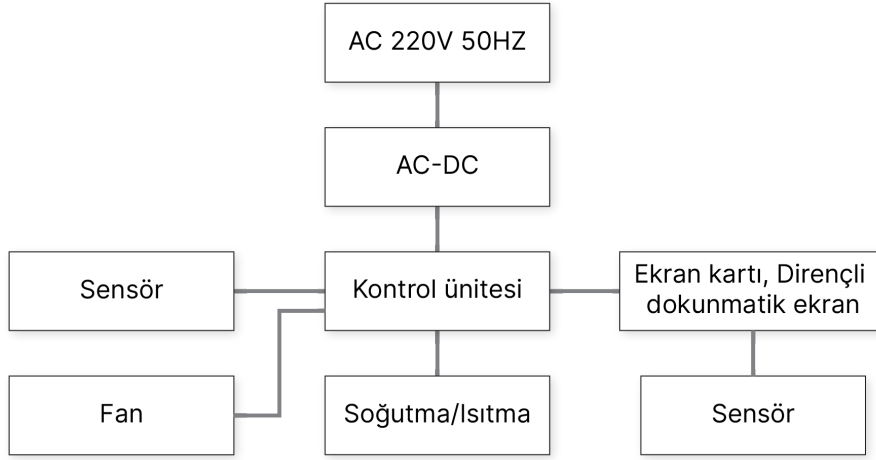
1. Cihazı açmaya veya onarmaya çalışmayın. Bu, garantiyi geçersiz kılar ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Aletin onarılması gerekiyorsa iade, değiştirme ve/veya onarım düzenlemeleri için Fluent BioSciences'i bilgilendirin.
2. Cihaz 100 °C sıcaklığa ulaşabilir ve yanıklara neden olabilir. Cihazı kullanırken dikkatli olun ve sıcakken metal bloğa veya ısıtmalı kapağa dokunmayın.
3. Cihazı elektriğe bağlamadan önce, voltaj ve frekansın cihazın gerektirdiğiyle eşleştiğinden emin olun (100–230 VAC, 50/60 Hz). Güç çıkışının yeterli akım (5A) iletebildiğinden emin olun.
4. Güç kablosu yıpranmış, hasar görmüş veya kopmuşsa kullanmayın. Aynı tip ve özellikte bir güç kablosuyla değiştirin. Cihaz kullanımdayken güç kablosuna hiçbir şeyle basmayın. Güç kablosunu insanların yürüdüğü yere koymayın.
5. Güç kablosunu takarken ve çıkarırken daima fişinden tutun. Kablonun hasar görmesini önlemek için kablodan çekmeyin. Fişi takarken, fişin elektrik prizine tam olarak takıldığından emin olun.
6. Cihazı düşük nemli, düşük tozlu ve sudan, doğrudan güneş ışığından ve güçlü ışık kaynağından uzak bir yere yerleştirin. Oda iyi havalandırılmış olmalı ve aşındırıcı gazlar veya güçlü manyetik alanlar içermemelidir. Cihazı ıslak bir yere veya bir ısıtıcı veya ocağın yanına koymayın.
7. Cihaz kullanılmadığında elektriğini kesin. Cihaz uzun süre kullanılmadığında, içine toz girmesini önlemek için elektrik fişini çıkarın ve cihazı yumuşak bir bez veya plastik kağıtla kapatın.
8. Aşağıdaki koşullar altında cihazın fişini derhal elektrik prizinden çekin ve tedarikçiyle iletişime geçin veya eğitimli bakım personelinden aşağıdakilerle ilgilenmesini isteyin:
 - Cihaza sıvı dökülmüşse
 - Cihaz yağmura veya suya maruz kalmışsa
 - Cihaz düzgün çalışmıyorsa ve özellikle anormal sesler veya kokular çıkırıyorsa
 - Alet düşürülmüşse veya muhafaza hasarlıysa

- Cihaz fonksiyonu önemli ölçüde değişmişse

Cihaz Bakımı

- Test tüpleri ile kuru banyo bloğu arasında iyi termal temas sağlamak için metal kuru banyo bloğu deliklerini düzenli olarak temiz bir bez ve izopropil alkol ile temizleyin.
- Cihazın yüzeyi yumuşak bir bez ve su veya izopropil alkolle temizlenebilir.
- Cihaz temizlenirken cihazın elektriği kesilmelidir.
- Kuru banyo bloğuna doğrudan fazla miktarda temizlik maddesi dökmeyin.
- Cihazın yüzeyini temizlemek için sert kimyasallar kullanmayın.

Kablo Tesisat Şeması



FBS-SCR-PDB Paketleme Listesi

No.	Ad	Türü	Birim	Miktar	Yorumlar
1	Isıtmalı Kapaklı Kuru Banyo İnkübatörü (soğutma tipi)	FBS-SCR-PDB	ayarla	1	
2	Güç Hattı		parça	1	
3	Dokunmatik kalem		EA	1	
4	Alyan anahtarı		EA	1	
5	Performans Testi Beyanı		EA	1	
6	Çalıştırma Kılavuzu		EA	1	
7	Garanti kartı		EA	1	
Şarj Cihazı: (İmza/Kaşe)			Paketleme Tarihi:		

FBS-SCR-PDB Performans Testi Beyanı

Ad	Kuru Banyo İnkübatörü Isıtmalı Kapaklı (Soğutma tipi)	Türü	FBS-SCR-PDB	
Test Tarihi		Üretim Numarası		
No.	Test İçeriği	Test Yöntemleri	Standart	Nitelikli mi?

1	Temel İşlev	Görsel Denetim	Geçerli
2	Görünüm	Görsel Denetim	Geçerli
3	Dış İşaretler	Görsel Denetim	Geçerli
4	Sürekli Çalışma Testleri	Deney	72 Sorunsuz
Test Sonuçları:			
Test Cihazı:		Onaylayan:	

Revizyon Geçmişi

Belge	Tarih	Değişiklik Açıklaması
Belge No. 200064628 v00	Ocak 2025	İlk sürüm.

Yasal Bildirimler

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Tüm hakları saklıdır. Bu belgenin tamamının veya herhangi bir kısmının Fluent BioSciences'in açık yazılı izni olmadan kopyalanması ve/veya çoğaltılması kesinlikle yasaktır. Burada yer alan hiçbir şey, burada açıklanan herhangi bir ürünün performansı ile ilgili açık veya zımni herhangi bir garanti teşkil etmeyecektir. Herhangi bir ürün için geçerli olan tüm garantiler, söz konusu ürünün satın alınmasına eşlik eden geçerli satış hüküm ve koşullarında belirtilmiştir.

Fluent BioSciences diğer şirketler tarafından marka adları veya şirket adları ile sunulan ürün veya hizmetlere yalnızca açıklık sağlamak amacıyla atıfta bulunabilir ve bu üçüncü taraf marka veya adlarında herhangi bir hak iddia etmez. Burada açıklanan ürünlerin kullanımı, www.fluentbio.com/legal-notices adresinde bulunan Fluent BioSciences Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesine veya Fluent BioSciences ile kullanıcı arasında yazılı olarak kabul edilen diğer hükümlere tabidir. Burada açıklanan tüm ürün ve hizmetler YALNIZCA ARAŞTIRMA KULLANIMI İÇİNDİR ve TANI PROSEDÜRLERİNDE KULLANILMAZ.



Fluent BioSciences
150 Coolidge Avenue
Watertown, MA 02472

Yalnızca Araştırma Kullanımı İçindir. Tanı prosedürlerinde kullanım için değildir.

© 2024 Fluent BioSciences, Inc (Fluent BioSciences). Tüm hakları saklıdır.

