

Mikroplaka Santrifüj

Ürün Modeli : L3000

Versiyon : 1.0



Influence Medikal San. Tic. LTD., Şti

1、 Ürün Adı

Mikroplaka Santrifüj

2、 Model/spesifikasyon

L3000

3、 Güvenlik Önlemleri

1. Kullanıcılar, aleti güvenli bir şekilde kullanmadan önce aletin nasıl çalıştığının tam olarak anlaşılması gerekmektedir. Aleti çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyunuz. Ekipmanı çalıştırmadan önce herhangi birinin kılavuzu okumasına izin vermeyin. Talimatları takip etmezseniz, aletin çalışması sırasında kazara yaralanmaya neden olabilir ve elektrik çarpması meydana gelebilir. Lütfen aşağıdaki güvenlik ipuçlarını ve talimatlarını dikkatlice okuyun ve tüm önlemleri alın.
2. Aletin işletilmesi, bakımı ve tamiri sırasında, aşağıdaki temel güvenlik önlemleri gözlemlenmelidir. Bu önlemlere veya bu kılavuzda başka yerde belirtilen uyarılara uymamanız, alet tarafından sağlanan korumayı ve aletin amaçlanan kullanım aralığını etkileyebilir. Sadece elektrikli ekipmanın nasıl kurulacağı ve kullanılacağı konusunda eğitim almış nitelikli denetçiler bu aleti çalıştırabilir. Kullanıcı kılavuzuna göre açabileceği parçalar dışındaki parçaları kullanıcı sökemez. Bunun yapılması garantinizin geçersiz olmasına ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Tamir durumunda, şirket tamir sorumluluğundadır.

3. Güç kaynağı bağlanmadan önce, güç kaynağının voltajının aletin gerektirdiği voltajla uyumlu olduğundan ve güç soketinin derecelendirilmiş yükünün aletin gereksinimlerinden az olmadığından emin olun. Güç kablosu hasar gördüyse, değiştirilmelidir. Güç kablosu aynı tip ve özelliklerde olmalıdır.
4. Güç kablosu bağlıyken dahili bileşenleri değiştirmeyin; aksi takdirde kişisel yaralanmalar meydana gelebilir.
5. Alet, düşük nem, az toz ve su kaynağından uzakta ve doğrudan güneş ışığından ve güçlü ışık kaynaklarından kaçınarak, kapalı ortamda, iyi havalandırılan, aşındırıcı gaz veya güçlü manyetik alan etkilerinden uzak, ısıtma, ocak ve diğer ısı kaynaklarından uzak bir yerde bulunmalıdır. Aleti nemli veya tozlu alanlara koymayın.
6. Alet, yatay ve sağlam bir çalışma platformuna yerleştirilmelidir.
7. Cihaz kullanılırken, güç kablosunun herhangi bir şeyin üzerine örtülmesine izin verilmemelidir. Güç kablosu insanların yürüdüğü yerlere yerleştirilmemelidir.
8. Cihazı uzun bir süre kullanmayacaksanız, güç kablosunu çıkarın ve cihazı tozun içine girmesini önlemek için yumuşak bir bez veya plastik örtü ile kaplayın.



Aşağıdaki durumlarda, cihazın güç kablosunu hemen prizden çıkarın ve tedarikçiyle iletişime geçin veya eğitimli bakım personelinin ilgilenmesini sağlayın:

1. The power cord or plug is damaged.
2. The instrument does not work normally or there are abnormal sounds, odors or smoke during operation.

3. Liquid or foreign objects have entered the instrument.
4. The instrument has been dropped or damaged in any other way.
5. Cihazın işlevinde belirgin değişiklikler.

4、 Cihaz tanımı ve çalışma prensibi

L3000 serisi santrifüj, özellikle mikroplak, 8-Tüp Şeritleri ve EP tüpü için tasarlanmış geçici bir santrifüjdür ve alt duvardaki damlacıkların çıkarılmasını kolaylaştırmak için özel olarak tasarlanmıştır. 96-yuvalı veya 384-yuvalı mikroplaklar, 8-Tüp Şeritleri ve küçük kapasiteli EP tüpleri ile uyumludur ve etekli, eteksiz ve tüm standart PCR mikroplaklarıyla uyumludur.

5、 Kullanım amacı ve kapsamı

5.1 Kullanım Amacı

Örnek analizinden önce insan örneklerinin ayrılması için kullanılır.

5.2 Kullanım Kapsamı

96-yuvalı ve 384-yuvalı mikroplaklar, 8-Tüp Şeritleri ve tüm küçük kapasiteli EP tüpleriyle uyumludur. Etekli, eteksiz ve tüm standart PCR mikroplaklarıyla uyumludur. 3000 dev/dak'a kadar çıkabilir ve sıvının alt duvarından iyi bir şekilde ayrılmasını sağlayarak küçük sıvı damlacıklarını giderir.

6、 Parametreler

6.1 Çalışma şartları

Ortam sıcaklığı 5-40°C aralığındadır.

Nem oranı <%90'dır.

Güç kaynağı AC100-240 V, 50/60 Hz'dir.

6.2 Temel parametreler ve performans

Spesifikasyon ve model	L3000
Rotasyonel Hız	0-3000 rpm
Maximum santrifüj kuvveti	627 g
Zaman ayarı:	1 s-99 dk 59 s
Örnek boyutu	İki adet 96-yuvalı plaka veya 24 adet 8-Tüp Şeridi örnekleyebilirsiniz.
Güç	≤45 W
Operasyon modu	Touch button
Parametre göstergesi	LED
Güç kaynağı	AC100-240 V, 50/60 Hz
Sigorta	1 A
Boyutlar (G x D x Y)	198×198×205 mm
Net ağırlık	4 kg

7、 Cihaz bileşenleri

Ürün yapısı ve bileşimi: kontrol sistemi, santrifüj boşluğu, sürücü sistemi, rotor ve güvenlik koruma cihazından oluşur.

Boyut ve ağırlık:

1. Boyut: 198×198×205 mm (U x G x Y).
2. Ağırlık: 8kg.

8、 Cihaz kurulumu

Cihazın ilk temel kurulumu Influence Medikal San. Tic. Ltd. Şti. tarafından eğitim almış ve sertifikalandırılmış mühendisler tarafından tamamlanmıştır.

9.1 standard configuration

No.	Name	Quantity
1	Ana bilgisayar	1
2	Güç kablosu	1
3	Garanti kartı	1
4	Kalite sertifikası	1
5	Spesifikasyon	1

9.2 Cihazın taşıma ve depolama gereksinimleri

9.2.1 Taşıma gereksinimleri

1. Enstrüman taşınırken, enstrüman dik tutulmalı ve baş aşağı veya yan yatırılmamalıdır;
2. Taşıma sürecinde enstrüman nemden ve su geçirmekten korunmalı, ciddi titreşim ve sıkıştırmayı önlemek için dikkatle taşınmalıdır. Taşıma sırasında dikkatli olunmalıdır. Taşıma sıcaklığı $-30 \sim +50^{\circ}\text{C}$ (paketleme).

9.2.2 Depolama gereksinimleri

Alet, $5 \sim 40^{\circ}\text{C}$ aralığında, %90'ı aşmayan bağıl nem, $860\text{hPa} \sim 1060\text{hPa}$ aralığındaki atmosferik basınçta ve çevrede iletken toz, patlayıcı gaz ve aşındırıcı gaz olmaması şartıyla depolanmalıdır.

9.3 Kurulum gereksinimleri

9.3.1 Kurulum ortamı gereksinimleri

- 1) Sadece kapalı alanda kurulum için uygundur. Kurulum ortamı, iletken toz, patlayıcı gaz ve aşındırıcı gazdan arındırılmış ve iyi havalandırılmış olmalıdır.
- 2) Lütfen cihazı sağlam ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.

9.3.2 Güç gereksinimleri

- 1) Güç kaynağı: AC100-240V, frekans: $50 \pm 1\text{Hz}$;
- 2) Aletin gereken güç kaynağı sağlanması için iyi bir topraklanmış güç prizi gereklidir. Aletle birlikte verilmeyen başka bir güç kablosu kullanılmamalıdır;
- 3) Güç prizinin konumu, güç kablosunun takılması ve çıkarılması kolay olacak kadar yeterli alanı sağlamalıdır. Cihazı çıkarması zor bir konuma yerleştirmeyin.

9.3.3 Sıcaklık, nem ve ortam basıncı gereksinimleri

- 1) Cihazın ortam sıcaklığı: $10 \sim 30^{\circ}\text{C}$;
- 2) Nem oranı $\leq 90\%$;
- 3) Atmosfer basıncı: $860\text{hPa} \sim 1060\text{hPa}$.

9.4 Açılış kontrolü

Kullanıcı ilk kez enstrüman paketini açtığı anda, enstrümanı ve aksesuarları ambalaj listesiyle karşılaştırarak kontrol etmelidir. Enstrüman veya aksesuarlar yanlış, uyumsuz veya anormal bulunursa, lütfen satıcı veya üretici ile iletişime geçiniz.

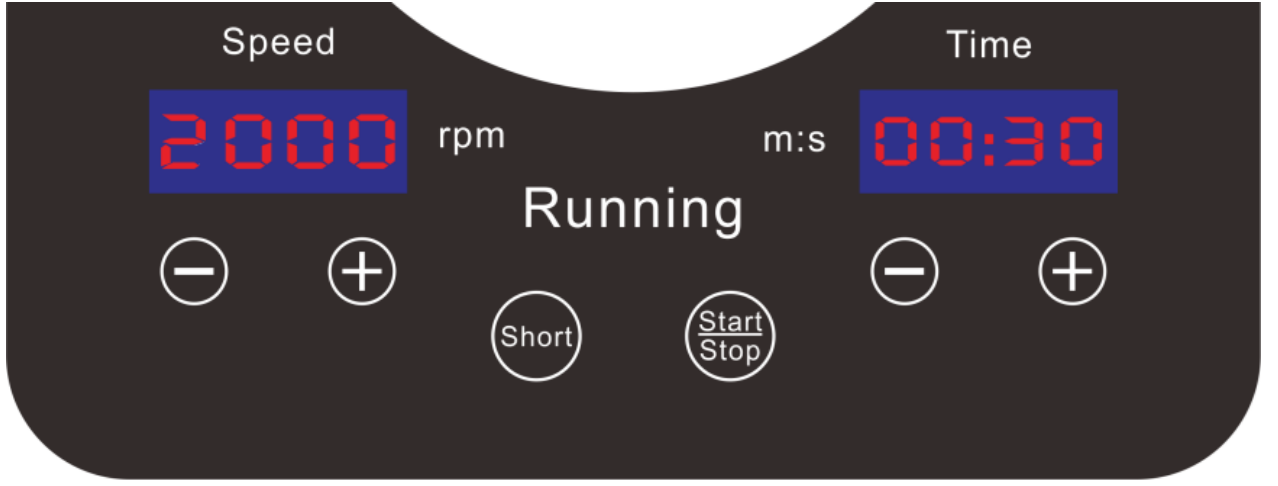
9.5 Ekipman kurulumu

Aletin güç kablosu arabirimini güç kaynağına bağlayın.





9、 Cihazın çalışması

10.1 Kullanım talimatları




1) İşlem paneli ve ekran şeması



2) Zaman ve hız ayarı talimatları


Santrifüj hızını 0-3000 rpm arasında ayarlamak için  ve  tuşlarına basabilirsiniz.; Tavsiye edilen hız 2000 dev/dak'dan daha yüksek olmamalıdır., Santrifüj zamanını ayarlamak için  ve  tuşlarına basabilirsiniz, 0-99 dak 59 sn aralığında.

3) start and stop

- başlatmak için 'a basın, durdurmak için uzunca 'a basın.
- başlatmak için 'a basın, , durdurmak için tekrar basın.
- Çalıştığında, "Çalışıyor" görüntülenir.

10.2 Cihaz kullanım yöntemi

- Güç anahtarını açın ve ekranın yanmasını bekleyin. Cihaz son ayarlanan zamanı ve hızı kaydedecektir.
- Santrifüjün üst kapağındaki anahtarı basın, üst kapağı açın ve iki kapalı mikro delikli plakayı dikey olarak yuvasına yerleştirin.

No  t: İki mikro plağın ağırlığının eşit olduğundan ve iki mikro plakanın yuvalarının dengeli olduğundan emin olun. Mikroporlu plakaların sızdırmaz yüzeyi, santrifüjün merkezine bakacak şekilde yerleştirilmelidir.

3. Santrifüjün üst kapağını kapatın, gerekli zamanı ve hızı ayarlayın ve ardından başlat düğmesine basın. Rotor tamamen durduktan sonra, santrifüj üst kapağı anahtarına basın, üst kapağı açın, mikroporlu plakayı çıkarın ve üst kapağı kapatın.

10、 Sık karşılaşılan arızalar ve giderilmeleri

11.1 Sorun analizi ve çözüm yolları

No.	Arıza durumu	Neden analizi	Çözüm yöntemi
1	Rotör başlatıldıktan sonra çalışmıyor	Güç kesintisi	Güç kaynağını kontrol edin ve açın.
		Anahtar arızası	Anahtarı değiştirin
		Santrifüj üst kapağı kapalı ve kilitli değil	Üst kapağı sıkılaştırmak için aşağıya bastırın
2	Başlangıçtan sonra yüksek ses, şiddetli titreşim veya anormal gürültü	Alet düz, sağlam bir platforma yerleştirilmemiş.	Aleti düz, sağlam bir yüzeye yerleştirin.
		Simetrik olmayan örnek dağılımı	Aynı büyüklükte, aynı markada ve aynı örneklem büyüklüğünde simetrik olarak yerleştirin
		Şablon yerinde değil	Şablonu oluğun altına doğru itin.

11.2 Satış sonrası servis bilgisi

Add: HALKALI MERKEZ MAH. DEREBOYU CAD. NO:04 IC KAPI NO: 129 ,
KUCUKCEKMECE, ISTANBUL, TURKEY
TELL: +90 212 843 54 04

11、 Cihaz Bakımı

12.1 Düzenli bakım

- 1) Alet, yüzeyini temizlemek için düzenli olarak az miktarda PH=7±1 aşındırıcı olmayan yıkama sıvısını temiz, yumuşak bir beze batırmalıdır.
- 2) Aleti çalıştırmadan önce aletin tüm parçalarının tamamen kuru olduğundan emin olun. Aleti sıvıya batırmayın veya sıvıyla ıslatmayın.

12.2 Satış sonrası servis

1) Garanti şartları

A. Aletin teslim tarihinden itibaren 3 ay içerisinde malzeme ve imalat hatalarından kaynaklanan arızaların giderilmesinden firmamız sorumlu olacaktır.

B. Cihaz, teslimat tarihinden itibaren 12 ay içinde malzeme ve/veya üretim kusurlarından kaynaklanan arızalara karşı garantilidir. Garanti süresi boyunca şirketimiz, kusurlu olduğu kanıtlanan aletleri onaracak veya değiştirecektir

C. Garanti kapsamındaki ürünler kullanıcı tarafından, firmamız tarafından belirlenen bakım departmanına gönderilmez. Aletin kullanıcıdan bakım departmanına kadar olan navlun masrafları kullanıcı tarafından ödenecektir. Şirketimiz, aleti kullanıcıya geri gönderme masraflarını üstlenecektir.

D. Garanti süresi dışındaki onarımlar, şirketimiz tarafından uygun şekilde fiyatlandırılacaktır.

2) Garanti kapsamı

Yukarıda belirlenen garanti şartları, yanlış kullanım ve standart altı koşullarda kullanımdan, yetkisiz onarım, modifikasyon veya bakımdan kaynaklanan hasarlar için geçerli değildir.

12.3 Sarflar hakkında bilgiler

12.3.1 Sarf aksesuarlar

Bu cihazın sarf bir aksesuarı yoktur.

12.3.2 Üretim tarihi

Alet etiketine bakın.

12.3.3 Servis süresi

5 yıl.