

VAKUM POMPASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. AMAÇ

Bu teknik şartname, laboratuvar ortamında vakum filtrasyonu, rotary evaporatör, vakumlu kurutma ve benzeri uygulamalarda kullanılmak üzere kimyasal dayanımlı, yağsız (oil-free) laboratuvar tipi vakum pompası, vakum göstergesi ve buhar tutucu (trap) içeren sistemin teminini kapsar.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

- Pompa diyafram (membran) tipte ve yağsız olmalıdır.
- Sürekli çalışmaya uygun olmalıdır.
- Maksimum vakum seviyesi: en az 150 mbar (mutlak basınç) veya daha iyi.
- Emme kapasitesi: en az 10 L/dak
- Pompa, çalışma aralığında kararlı vakum sağlayabilmelidir.
- Titreşim ve gürültü seviyesi laboratuvar kullanımına uygun olmalıdır.
- Pompa, en az 8 saat kesintisiz çalışmaya uygun olmalıdır.
- Akışkanla temas eden tüm parçalar kimyasal buharlara dayanıklı olmalıdır tercihen PTFE kaplı veya eşdeğer malzemeden olmalıdır
- Pompa, su buharı ve hafif çözücü buharlarına karşı dayanıklı olmalıdır.
- Sistem üzerinde veya vakum hattına entegre: vakum göstergesi (mbar veya bar cinsinden) (manometre) bulunmalıdır.
- Pompa sistemine entegre veya harici: buhar tutucu (trap) bulunmalıdır.
- Trap: yoğunlaşmayı sağlayacak yapıda olmalıdır
- cam veya kimyasala dayanıklı malzemeden olmalıdır
- pompayı buhar ve kondens girişine karşı korumalıdır

3. GENEL ŞARTLAR

Tüm bileşenler uyumlu şekilde birlikte sağlanmalıdır. Pompa, standart laboratuvar hortumları ile uyumlu bağlantı uçlarına sahip olmalıdır. Kullanımı kolay olmalı ve açma/kapama anahtarı bulunmalıdır.

- Cihaz hasarsız ve orijinal ambalajında teslim edilmelidir.
- Türkçe veya İngilizce kullanım kılavuzu verilmelidir.
- Teknik dokümanlar eksiksiz sağlanmalıdır.
- En az 2 yıl garanti verilmelidir.
- Teknik servis ve yedek parça desteği sağlanmalıdır.
- Çalışma gerilimi: 220 V / 50 Hz
- Elektriksel güvenlik standartlarına uygun olmalıdır.

4. TESLİMAT KAPSAMI

Aşağıdaki ekipmanlar birlikte teslim edilmelidir:

- Vakum pompası
- Vakum göstergesi (manometre)
- Buhar tutucu (trap)
- Vakum hortumu (en az 1m)
- Bağlantı aparatları
- Güç kablosu
- Garanti belgesi
- Kullanım kılavuzu
- Teknik doküman

FGS
FHB
MB

KARIŐTIRICI (LABORATUVAR TİPİ BLENDER) ŞARTNAMESİ

1. Cihazın Tanımı

Bu teknik Şartname, bipolar plaka üretimi için laboratuvarda homojen karıőtırma ve parçalama işlemlerinde kullanılmak üzere masaüstü tip laboratuvar blender cihazının teknik özelliklerini kapsar.

2. Teknik Özellikler

1. Cihaz laboratuvar tipi blender veya homojenizatör olmalıdır.
2. Cihaz masaüstü kullanımına uygun kompakt tasarıma sahip olmalıdır.
3. Cihazın karıőtırma kapasitesi en az 1 litre olmalıdır.
4. Karıőtırma kabı paslanmaz çelik veya darbelere dayanıklı laboratuvar tipi malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
5. Karıőtırma kabı kolay çıkarılabilir ve temizlenebilir yapıda olmalıdır.
6. Karıőtırma kabının kapağı sızdırmaz özellikte olmalıdır.
7. Karıőtırma bıçakları paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalıdır.
8. Cihazın motoru yüksek devirli ağır hizmet tipi olmalıdır.
9. Cihazın çalışma hızı en az 18.000 rpm olmalıdır.
10. Cihaz en az iki farklı hız kademesine sahip olmalıdır.
11. Cihazın maksimum çalışma hızı en az 20.000 rpm veya üzeri olmalıdır.
12. Cihazın motor gücü en az 0.35 HP veya eşdeğeri olmalıdır.
13. Cihaz 220-230 V / 50 Hz şehir şebekesi ile çalışmalıdır.
14. Cihazın gövdesi metal veya darbelere dayanıklı malzemeden üretilmiş olmalıdır.
15. Cihazın tabanı titreşimi azaltıcı ve kaymaz özellikte olmalıdır.
16. Cihaz laboratuvar ortamında sürekli kullanıma uygun ağır hizmet tipi olmalıdır.

3. Set İeriğİ

Teklif edilen cihaz aşağıdaki ekipmanları içermelidir:

- Blender motor ünitesi,
- Güç kablosu
- En az 1 adet en az 1 L kapasiteli karıőtırma kabı
- Kapak sistemi
- Karıőtırma bıçak mekanizması
- Kullanım kılavuzu

4. Garanti ve Servis

1. Cihaz en az 2 yıl garanti kapsamında olmalıdır.
2. Türkiye'de servis hizmeti bulunmalıdır.

FGBS MB
F. B. S. MB