

ClassII Biyolojik Güvenlik Kabini Teknik Şartnamesi

1. Biyolojik güvenlik kabini, düşük enerji tüketimi ve düşük ısı yayılımını sağlamak için DC motor teknolojisini kullanmalıdır.
2. Kabin içerisindeki 2 motor, hava akış hızını otomatik olarak ayarlamalıdır. Böylece, hiçbir ayarlamaya ihtiyaç duymadan, güvenli çalışma koşulları sürekli sağlanmalıdır.
3. Cihazda bulunan 2 motor birbirinden bağımsız olarak çalışmalı, egsoz çıkışında bulunan motor ortamdan gelen havanın %30 unu egsozdan dışarı atarken, diğer motor gelen havanın %70 ini ortama geri vererek güvenli çalışma koşullarını sağlamalıdır. Bu oran cihaz tarafından otomatik olarak kontrol edilmeli, servis ve kullanıcı müdahalesine gerek duyulmamalıdır.
4. Kullanılan DC motor teknolojisi ve bağımsız iki motor sayesinde enerji kullanımı efektif olup, 280W enerji değerini aşmamalı, tam kapasiteyle çalışıldığında yaklaşık olarak %60 enerji tasarrufu sağlamalıdır. Ön cam kapatıldığında motor üfleme hızı otomatik olarak %30 oranında azalmalı ve enerji tasarrufu artırılmalıdır. Bu özellikler orjinal katalog üzerinde gösterilebilir olmalıdır.
5. Cihaz içine alınan hava ve egsozdan atılan hava dahil olmak üzere saatte en az 486m³ hava HEPA filtrelerden geçirilebilmelidir.
6. Laboratuvar ortam sıcaklığının cihaza bağlı olarak artmasını önlemek adına cihazın ısı yayımı ortalama olarak 0,28kW'ı aşmamalıdır.
7. Cihazın aydınlatma gücü en az 1800 lx olmalıdır.
8. Ön cam çalışma aralığı 20 cm olmalıdır. Ön cam kabin içine malzeme koyulabilmesine izin verecek ölçüde maksimum 53,5 cm yükselliğe kadar kaldırılabilir olmalıdır.
9. Cihaz 1,5 m (150cm) genişliğe sahip olmalıdır. Çalışma alanı ölçüleri 1500x780x630 mm olmalıdır.
10. Cihazla birlikte maksimum sterilizasyonu sağlayabilmek için cihaz için ön üst bölgede konumlanmış UV lamba verilmelidir.
11. Cihazda UV ışık otomatik olarak kapanmak üzere programlanabilir olmalıdır. Zamanlayıcı, 1 dakikadan 24 saate kadar programlanabilecek şekilde ayarlanabilmelidir.
12. Cihazda hava akış kanalının bütün filtreleri ve parçalarına ve motor düzeneğine, kabinin daha kolay servisi ve bakımına olanak verecek şekilde ulaşılabilir olmalıdır.
13. Kabinin yerden toplam yüksekliği uygun hava geçişini sağlamak üzere 2200 mm'den az olmalıdır.
14. Cihazda, ön camdan gelecek ışık yansımalarının minimize edilmesine yardımcı olmak ve ergonomik çalışma pozisyonu sağlamak üzere 10°'lik bir açı yapan hareketli ön cam olmalıdır.
15. Cihazda ön cam temizliğinin kolayca yapılabilmesi için ön cam aşağı doğru kayabilen bir düzeneğe sahip olmalı, ön camın iç yüzeyi, kullanıcıya manuel olarak camı tutmadan temizlemesi için (üstten) kolay erişilebilir olmalıdır.
16. Cihazda ses geçirmeyen bir ortamda yapılan ölçümlerde ses seviyesi 59 dB(A)'dan düşük olmalıdır
17. Kabin önünde oturur konumda iken, kontrol panelininin kolaylıkla izlenebilmesi için LED gösterge ve kontrol paneli, eğimli ön panel üzerinde yer almalıdır.
18. Mikroışlemci, kullanıcıya kabinin güvenli çalışma koşullarında çalışıp çalışmadığını takip etmesini sağlayacak şekilde kabinde aşağı hava akış (downflow) ve iç hava akış (inflow) hızlarını gerçek zamanlı olarak LED göstergede göstermelidir.
19. Cihazda egsoz ve ana filtre olmak üzere 2 adet HEPA filtre olmalıdır.
20. Mikroışlemci, güvenli çalışma koşulları sağlamak üzere HEPA filtrelerin ne zaman değiştirileceğinin kullanıcı tarafından takip edilmesini sağlamak üzere HEPA filtrelerin kullanım saatini göstermelidir.
21. HEPA filtreleri H 14 EN 1822 ye uygun olmalı ve %99,999 oranında 0,3 µm lik partikülleri tutabilmelidir.
22. Kabin içerisinde bir adet gaz vanası ve vakum vanası bulunmalıdır. Gerektiğinde bu vanalar toplam 4 adete ücreti karşılığında çıkartılabilir olmalıdır.
23. Cihazın iç duvarında en az 4 adet priz olmalıdır. 2 sağ, 2 sol tarafta.
24. Kabinin bütün iç ve dış parçalarında sivri kenar ve köşeler bulunmamalıdır.
25. Üretici firma ISO9001 belgesine sahip olmalıdır.
26. Test raporları ile birlikte teslim edilmelidir.
27. Cihaz EN 12469,GS Nord Cert-TÜV sertifikasına sahip olmalıdır.
28. Firmalar teklif ettikleri cihazın Türkiye temsilcisi olduklarını gösteren üretici firmadan alınmış noter ve konsolosluk onaylı "Temsilcilik Belgesi"ni teklif dosyasına ekleyeceklerdir.
29. TC Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından verilen TS 12426 kriteri taşıyan Satış Sonrası Servis Hizmet Yeterlilik belgesi ihale dosyasında sunulmalıdır.

30. Teklif edilen sistem fabrikasyon hatalara karşı 2 (iki) yıl ücretsiz, müteakip 10 (on) yıl ücreti mukabili servis ve yedek parça garantili olacaktır.
31. Firmalar teklif ettikleri cihazın özellikleri konusunda teknik şartnameye madde madde cevap vereceklerdir. Verdikleri cevaplar orjinal katalogları veya manuelleri üzerinde görünmeyen firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.
32. İthalatçı (Distribütör) firmanın ve üretici firmanın ISO9001 belgeleri ihale dosyasında yer almalıdır.
33. Distribütörün TSE Hizmet Yeri Yeterlilik belgeli en az 3 ilde ve kendi bünyesinde Teknik Servisleri olmalıdır ve bu belgelerin birer kopyası ihale evraklarıyla birlikte verilmelidir.
34. TSE Hizmet Yeri Yeterlilik belgesinde Teklif edilen cihazların markaları yer almalıdır.
35. Teklif veren firmanın en az üç ilde bulunan teknik servisinde çalışan teknik personelin listesi ihale dosyasında yer almalıdır.
36. İlgili ürünün referansları, yani geçmişte satılan kurumlar listesi olmalıdır. En az 30 farklı kurum listenebilmelidir.
- 37. Olası bir problemde hızlı ve yerinde müdahale açısından, kurulumu yapacak olan teknik servis personelinin, teklif edilen markaya ait eğitim sertifikası en az 5 yıllık olmalı ve ihale dosyasında sunulmalıdır, aksi halde teklif değerlendirme dışı kalacaktır. Bu belge mutlaka sunulmalıdır.**