

## KAN ALMA ÇALKALAMA VE TARTI CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz kan bankaları için geliştirilmiş yeni teknoloji tartı / mikser cihazı olmalıdır.
2. Cihaz kan toplama ve veri kaydı için tasarlanmış komple bir sistem olmalıdır.
3. Cihaz kalite kontrol ve izlenebilirlik açısından kan toplama esnasında bilgisayardan gerçek-zamanlı olarak izlenebilmelidir.
4. Cihaz kan toplama işlemlerine ilişkin veri kayıtlarını programlama kapasitesine sahip olmalıdır.
5. Cihaz kan torbalarının karıştırılması riskini minimize etmesi, kanın işlenmesi ve analiz edilmesinin hızlandırılmasına yönelik kayıt ve toplama verilerinin merkezi bir PC'ye bağlanması, çevrim-içi kayıt edilebilmesi üzere, yerel bir ağa bağlanmaya hazır halde olmalıdır.
6. Cihaz istendiğinde kablosuz iletim için güncellenmiş kablosuz modülle sipariş edilebilir olmalıdır. Kablosuz modül, dahili barkod okuyucusu, harici barkod okuyucusu, el tipi hortum kapatıcısıyla sipariş edilebilir olmalıdır.
7. Cihaz kan toplama işlemini hassas ve kontrollü bir şekilde yapmalıdır, hem sabit hem de hareketli toplamalar için elektrik adaptörü veya değiştirilebilir batarya ile çalışabilir olmalıdır.
8. Cihaz derinlemesine test edilmiş karıştırma prosedürü sayesinde, kanın ve antikoagulanın homojen bir şekilde karıştırılmasını sağlamalıdır.
9. Piyasada bulunan tüm kan torbalarına uygun olmalı, toplama süresi, akış debisi ve hacmi sürekli göstermeli, arkadan aydınlatmalı ekranı olmalı, Kan akışının ve toplama süresinin otomatik kontrolü sağlanmalı, Toplamanın başlangıcında otomatik dengeleme sistemi olmalı, otomatik kalibrasyon sistemine sahip olmalı, Elle ve otomatik hortum kelepçeleme sistemi olmalı, kelepçeleme işleminde hortumu otomatik algılamalı, kolayca değiştirilebilen, önceden-programlanmış standart hacimler uygulanabilmeli, batarya durumunu göstermeli ve otomatik uyku modu bulunmalıdır.
10. Cihaz Güç kaynağı Şebeke Adaptörü 100-240VAC, çalışabilir olmalıdır.
11. Cihaz aynı zamanda 24V-730W batarya şarj cihazı ile çalıştırılabilmelidir. Cihaz Li-on 10,8V - 2,6Ah dahili bataryası ile şarj edildikten sonra yaklaşık 12 saat çalışmalıdır.
12. Güç tüketimi Maksimum 30VA olmalı, Dahili sigortası sayesinde PTC aşırı yüklenme koruması olmalıdır.
13. Toplama hacmi 0-999 ml., Hatasızlık parametresi maksimum ağırlığın <math>\leq 1\%</math> +/- ml. olmalıdır.
14. Dara aralığı 0-600 gr., Karıştırma döngüsü 10-20 döngü/dakika arasında seçilebilmelidir.
15. Dahili veri depolama 32.000 karakter veya en az 80 toplama olmalıdır.
16. Harici veri depolama USB toplu depolama cihazı ve USB tip A. FAT32 dosya sistemi olmalıdır.
17. Hortum kelepçesi işlemi hortumu algılamalı, Karıştırma tepsi motoru BLDC-motor olmalı, PC bağlantısı programlama ağı için USB Mikro-B olmalı, Ağ bağlantısı RS485, 6/4 modüler veya Ethernet Barkod olmalı, Barkod okuyucu bağlantısı Dahili (lazer) veya harici USB tip A, Rölatif nem/depolama %10-95, yoğunlaşmayan sistem olmalıdır.
18. İşletim, depolama ve taşıma ısısı -40C/ +70C arasında olmalıdır.
19. Cihazın mikser ünitesi, en fazla 320(G)x180(D)x150(Y) mm., Ekran ünitesi, en fazla 145(G)x110(D)x 45(Y) mm., Ağırlığı en fazla 2.kg. olmalıdır.