

## İSE CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. Cihaz veteriner amaçlı kullanılacaktır. Tam kan, serum, plazma ve idrarda ölçüm yapılabilirliklidir,
2. Cihazın 1 - 2 noktalı otomatik ve manuel kalibrasyonu olmalı. Bütün işlemleri tam otomatik yapılmalı ayrıca dilüter veya başka bir şeye gerek duyulmamalıdır.
3. Cihazda elektrodlar iyon selective akar tipli ve uzun ömürlü olmalı, ölçüm için alev, tüp vs. kullanılmamalıdır.
4. Cihaz Sodyum Potasyum ve Klor ölçümünde kullanılacaktır. Bu parametrelerin yanında elektrod değişikliği yapılarak aynı zamanda Ca ( Calcium ) çalışabilirliklidir.
5. Cihaz üzerinde sadece ( EVET – HAYIR ) dokunmatik iki tuş bulunmalı ve ergonomik olmalıdır.
6. Bütün okumalar ve arıza anında cihazın durumunu belirleyici sebep-sonuç bağlantıları bu iki tuş ile görülebilmelidir.
7. Cihazın termal kağıt kullanılan printeri içinde olmalı ayrı bir yer kaplamamalı, hasta ID' ini ve sonuçlarını, cihazın parametrelerini, kurum ismini, yapılan test sayısını kağıda dökmelidir.
8. Cihaz, bünyesindeki bilgisayarı vasıtasıyla aşağıdaki bilgileri istendiğinde vermelidir.
  - a- Kalibrasyon sonuçlarını rapor halin de vermeli
  - b- Cihaz da klavye ve barkod okuyucu özelliği olmalı, sonuçlar isteğe göre yazdırılabilmeli, silinebilmelidir
  - c- Günlük temizlik işleminin gerekip gerekmediği
  - d- En son sonuç

Günlük sonuçların tümü

Haftalık sonuçlar ( Son 5 gün)

Bütün Sonuçlar ( Yaklaşık son 35 günlük sonuç)

Bütün Sonuçların hafızadan silinmesi işlemi

- c- Cihazda kullanılan solüsyon paketinin yüzde kaçının kullanıldığı, paketin değiştirilmesi gerekip gerekmediği,
- d- Cihazın çalıştırma fonksiyonları

Kalibrasyon yapılması

Yıkama

Hasta kayıt No.

9. Cihaz 1000 hasta sonucunu

500 Normal kontrol sonuçları

500 Anormal kontrol sonucunu hafızasında tutabilmelidir.

10. Cihaz NA, K, CL analiz zamanı kanda en fazla 60 sn, idrarda 80 sn' yi geçmemelidir.

11. Cihazın solüsyon kartuşu A, B, C yıkama koruyucu RO-RI solüsyonunu ve atık kabını ihtiva etmelidir.

12. Cihaz numune probunun altın da atık kan akışını sağlayan sintine sistemi olmalıdır..

13. Cihazda en fazla 95 mikrolitre tam kan, serum veya plazma, en fazla 400 mikrolitre idrar kullanılmalıdır.

14. Cihazın çalışma aralığı en az - en fazla aşağıdaki gibi olmalıdır.

KANDA : Na : 40 - 200 mmol/l

K : 1,7 - 15 mmol/l

Cl : 50 - 200 mmol/l

İDRARDA : Na : 3 - 300 mmol/l

K : 5 – 120\* mmol/l

Cl : 15 - 300 mmol/l

15. Cihazda kullanılacak paket içi sıvılar toplamı en az 605 ml. ve cihazın paket tanımlaması sadece 1 seçenekli olmalı, herhangi bir karışıklığa yol acmamalıdır.

16. Cihaz da ayrıca insan modu da olmalı, KEDİ, KÖPEK, AT, İNEK, DOMUZ, KOYUN testlerine bakmalıdır,

17. Cihazın rezolüsyonu; Sodyum için 0,1 mmol/l, Potasyum için 0,01 mmol/ lt, Klor için 0,1 mmol/ lt olmalıdır.

18. Sonuçların tekrarlanabilirliği kan, serum ve plazmada Sodyum için en fazla %1, Potasyum için % 0,1 olmalıdır. Klor için en fazla % 2, idrarda Sodyum, Potasyum ve Klor için en fazla %5'lik hata sınırları içinde olmalıdır.

19. Cihaz 15-32 C sıcaklık ve %85 nem ortamında çalışabilmelidir.

20. Cihazın mekanik kısımları fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı bir yıl garantili olmalıdır.

21. Teklif veren firma cihaz ve kullanılan sarf malzemelerine ait CE- FDA- ISO belgelerini ve bayi olduğuna dair kayıtlarını komisyona ibra etmelidir.

22. Cihaz laboratuvara kurulu ve çalışır durumda teslim edilmelidir.

23. Cihazla birlikte verilecek olan aksesuarlar ;

1 Adet Na/K/Cl toplam 605 ml solüsyon paket

1 Adet Cleaning Solition 100 mg.

1 Adet Deproteinizer Solition 100 ml.