

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ

Doğru Kan Kültür Alım Seti Teknik Özellikleri

1. Cihaz masa üstü 240 şişe kapasitesine sahip olmalıdır.
2. Cihaz tam otomatik üreme kontrollü yapmalıdır.
3. Aerob, anaerob, pediatrik ve tüberküloz besiyeri çeşitliliği bulunmalıdır.
4. Intraselüler yerleşimli mikroorganizmaların da kültürüne ortam hazırlamak için anaerob besiyeri yeterli olması gerekir.
5. Şişelere steril vücut sıvılarının ekilmesi durumunda kan kültür şişelerinde Neisseria ve Heamofilus gibi bakterilerin üremesini artırmak için kan kültür sistemi ile aynı üretici tarafından üretilmiş ek zenginleştiricisi olmalıdır.
6. Cihaz üremenin tespiti için en az 3 temel algoritma ile değerlendirme yapabilmelidir.
7. Cihaz, kullanımı sırasında kalibrasyon gerektirmemelidir.
8. Şişeler kanı damardan direkt olarak alabilmesi için vakumlu olup, kan alma adaptörü hastanede kullanılan adaptör ile aynı olmalı. Farklı kan alma adaptörüne ihtiyaç durumunda firma kendi şişelerine uygun vakumla kan alma adaptörünü verilmelidir.
9. Şişelerin vakumu gerekli kan miktarını enjektörden en geç 1 dk içinde çekebilmelidir.
10. Pozitif olarak yorumlanan kan kültür şişelerinden acil değerlendirme amacıyla gram boyalı preparat hazırlanabilmekte ve şişeler boyamayı etkileyecek materyal içermemelidir.
11. Aerob, anaerob, pediatrik şişelerin hepsi antibiyotik bağlayan adsorban boncuk içermelidir. İnhibe edilebilen antibiyotikler prospektusta belirtilmiştir. Bununla ilgili yayınlar talep edilmesi durumunda sağlanmalıdır.
12. Zorunlu hallerde, acil değerlendirme amacıyla kan kültür şişelerinden alınan örnek ile herhangi bir besiyerine ekim yapılmadan, direkt identifikasyon ve antibiyogram yapılabilenlidir.
13. Kan Kültür şişelerinin saptama seviyesinin ≤ 10 ile 100 CFU/ şişe arasında olduğunu prospektusta yer almalıdır.
14. Yatan hastalarda sepsise bağlı saatlik mortalite oranları yüksek olduğundan etkenin en kısa sürede saptanması önemlidir. Sistemin en az iki kan kültürü sistemiyle kıyaslamalı olarak bağımsız kuruluşlarca yapılmış (SCI veya SCI-E dergilerde yayınlanmış) gram negatif non fermentatif, gram negatif fermentatif ve gram pozitif bakterilerle ilgili çalışmalar mevcut olmalıdır.

15. Aerop besiyerinde bütün candida tipi mayalar rahatca üretilir bunun için ek şişeye gerek olmamalıdır, bu durum prospektusta belirtilmelidir.
16. Şişe tabanındaki sensör yardımıyla Kolorimetrik prensibe göre ölçülmekte ve cihaz istasyonundan her 10 dk. da bir okuma ve değerlendirme yapılmalıdır.
17. Şişe kayıt edildikten sonra istenilen istasyona konulabilmelidir. Beraberinde sisteme şişe kaydı yapılmamış olsa bile şişeler okuma ve değerlendirme için cihaza yerleştirilebilir.
18. Aerobik 30 ml, anaerobik 40 ml, pediatrik, mantar, anaerobik litik, tüberküloz besiyerleri 30 ml'lik hacimli besiyerlerine sahip olmalıdır. Eklenmesi gereken kan miktarları ise; aerobik, anaerobik , anaerobik litik ve mantar 8-10 ml, pediatrik 1-3 ml, tüberküloz besiyerleri 5ml olmalıdır.
19. Şişe yükleme işlemi sırasında veya inkübasyon sırasında inkübasyon süresinin değiştirilmesine izin verebilmelidir.
20. Her şişe için üreme grafiği, hasta laboratuvar sonuç ve hasta numarası ekrandan takip edilebilmekte ve yazıcıdan çıktısı alınabilmesi gerekmektedir.