

BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ

Bakteri Tanımlama ve Antibiyogram Sistemi Teknik Özellikleri

1. Sistem bakteri tanımlaması, antibiyotik duyarlılığı ve MIC değerlerini otomatik olarak tespit etmelidir.
2. Cihaz bakteri tiplendirmesi için panellere herhangi bir kimyasal madde ya da mineral yağ eklenmesini gerektirmemelidir ve cihazda bununla ilgili herhangi bir takibe gerek olmamalıdır.
3. Teklif edilen sistemde gram negatiflerde 140 ve gram pozitiflerde 120, mayalarda 50 tür tip tayini yapabilmelidir.
4. İnkübatör ve okuma değerlendirme yapan cihazın kapasitesi günlük 60 bakteri izolasyonunun identifikasyon veya antibiyogramını aynı anda yapabilecek kapasitede olmalıdır.
5. İdentifikasyon ve antibiyogram testi gecelik inkübasyona gerek kalmadan aynı gün içerisinde sonuçlandırılmalıdır.
6. Sistemde kullanılan kartlar 4-8° C, brothlar ise oda ısısında saklanabilirler. Transport sırasında soğuk zincirin kırılıp kırılmadığının takibine ihtiyaç duyulmaması gerekmektedir.
7. Test panellerinin dolumu ve cihaza yüklenmesi için ayrıca bir cihaz gerekmemelidir. Sıvı pipetleme, panel kapatma işlemleri cihaz içerisinde otomatik olarak yapılması gerekir.
8. Panellerin cihaza kaydı için üzerine ek barkod etiketi yapıştırmaya gerek duyulmamalıdır. Panellere üretim sırasında cihaza kayıt için ihtiyaç olan barkodları yapıştırılmış olmalıdır.
9. Panellerde test edilen MIC konsantrasyonları dilüsyon atlamadan, 2'şer katlanarak artan ardışık en az 3 dilüsyonda test yapılmalıdır. Rapor edilen MIC sonuçları panelde hesaplanarak test edilen EUCAST veya CLSI uyumlu raporlanabilir MIC vermelidir.
10. Panellerimizin çalışmalarında indikatöre ihtiyaç duyulmaması gerekir.
11. Tüm gram pozitif panellerde b-laktamaz testi nitrosefin esaslı test edilmelidir. Bu testin panelde test edilmemesi durumunda ek olarak yeterince nitrosefin temin etmelidir.
12. Tüm Gram negatif panellerinde β - laktam ve β -laktamaz inhibitör kombinasyonu (Cefpodoxime, Ceftazidim, Ceftriaxone/Clavulonate, Cefotaxime / Clavulanate, Ceftazidime / Clavulonate) ile genişlemiş spektrumlu beta laktamaz (ESBL) test taraması yapılmalıdır.
13. EUCAST kurallarına göre metisilin direncini hem oksasilin hem de sefoksitin MIC değerlerini 3'er dilüsyon test ederek değerlendirmesi gerekir.

14. Panel hazırlığından önce yalnızca gram pozitif ve gram negatif ayırımı yeterli olmalıdır. Anaerob ve Neisseria/ Haemophilus tipi bakterilerin identifikasyonu için Otomatize sistem dışında farklı bir sistem ile verilebilir olması gerekir.
15. EUCAST'te test edilemesi önerilen GSBL, MRSA, HLAR, VRE, İMLSB, Potansiyel Karbapenemaz gibi direnç mekanizmaları test edilmekte ve kullanıcı konfirmasyon testleri için uyarılmalıdır.
16. Acil durumlarda pozitifleşmiş Kan Kültür şişesinden direkt identifikasyon ve antibiyogram çalışabilmesi gerekmektedir.
17. B-lactam/B-laktamaz dilüsyonları EUCAST'te belirtildiği gibi Amoksisilin/Klav (2 mg/l klavulanik asit ile) , Piperasillin /Tazobaktam, tazobaktam 4 konsantrasyonları ile sabitlenmiş konsantrasyon olmalıdır.