

OKSİDAZ TEST STRİBİ Mikroorganizmalarda Cytochrome (Sitokrom) Oksidaz Testi

YÖNTEM

Oksidaz test stripleri, sitokrom oksidaz enziminin belirlenmesinde kullanılan hızlı bir test aracıdır. Stripler pozitif oksidaz bakteri kolonileri ile temas ettiğinde hızlı bir şekilde renk değiştiren reaktiflere emdirilerek hazırlanmıştır.

Sitokrom oksidaz enzimi, *Pseudomonas* spp., *Neisseria* spp. Cinslerine ait çeşitli mikroorganizmalardan üretilmektedir. Oksidaz testi, bakteri kültürlerinin tahmini olarak tanımlanmasında ve ayırımında kullanılan bir reaksiyondur. Tam bir tanımlama için, saf kültürler ile ek testlerin de yapılması önerilmektedir.

REAKTİFLER

Her bir scribe N,N-dimethyl-p-phenylenediamine ve α -naphthol emdirilmiştir.

PAKET İÇERİĞİ

Ürün	Adet
Oksidaz Test Stribi	50 Test / Strip

KULLANIM METODU

Test için aşağıdaki adımlar sırasıyla uygulanmalıdır:

- 1- Soğutucuda saklanan strip tüpü, soğutucudan çıkarılıp oda sıcaklığına gelene kadar bekletilir.
- 2- Besiyerinden iyi izole edilmiş bir koloni bir öze ile seçilir.
- 3- Özedeki bakteri kolonisi sribin reaksiyon olanı üzerine dikkatlice sürülür.
- 4- Yaklaşık 30 – 40 saniye içinde oluşan renk, strip tüpü üzerindeki etiketteki skala ile kıyaslanır.

SONUÇLAR

RENK	SONUÇ
Sarı / Değişiklik yok	Negatif
Mor	Pozitif
Mavi – Mor	Pozitif

Sitokrom oksidaz enzimi üretmeyen mikroorganizmalar 30-40 saniye içinde mor rengi ortaya çıkarmazlar. Test, sitokrom oksidaz enzimine sahip olan bakterileri, bu enzime sahip olmayan bakterilerden ayırt etmek için kullanılır.

KALİTE KONTROL

Kalite kontrolde pozitif test için kanlı agarda üretilmiş *Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853* kullanılır. Negatif test için ise kanlı agarda üretilmiş *Staphylococcus Aureus ATCC 25923* veya *Escherichia coli ATCC 25922* kullanılır.

ÖNLEMLER

Oksidaz test stripleri tek kullanımlıktır. Yalnızca *in vitro* (Vücut dışı) tanı için uygundur. Bu test yalnızca bu alanda eğitilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır. Oksidaz sitokrom üretimi asit oluşumu yüzünden inhibe olabilir ve mayalanabilir. Karbonhidrat içeren besiyeri (Mac Conkey, TCBS agar vb.) üzerinde büyüyüp gelişen bakteriler negatif reaksiyon vererek yanıltabilir. Kullanımdan sonra test sribi ve örnek ile temas eden materyal laboratuvar prosedürü gereğince imha edilmelidir.

SAKLAMA

- 2 – 8 °C arasındaki sıcaklıkta, orijinal paketi içinde, güneş ışığından uzak saklanmalıdır.
- Yüksek sıcaktan uzak tutulmalıdır.
- Oksidaz test striplerinin bulunduğu tüpün kapağı hava almayacak şekilde sıkıca kapatılmalıdır.
- Kuru ve temiz ortamda saklanmalıdır.
- Yukarıdaki şartlar sağlandığında test stripleri, etiket üzerindeki son kullanma tarihine kadar özelliğini korumaktadır.
- Son kullanma tarihi geçmiş olan ürünleri kullanmayınız.
- Stirplerde renk değişimi vb. şekilde bozulma işaretleri gözleniyorsa ürünü imha ediniz.

KAYNAKÇA

- Barry A. L. And Bernsohn K. L. (1969) Appl. Micro. 17. 933 – 934
- Gaby W. L. And Hadley C. (1957) J. Bact. 74. 356 – 358