

## 14. E. coli (Biyotip 1) Analizi

*E. coli* biyotip 1, gıda mikrobiyolojisi analizlerinde en çok çalışılan mikroorganizmadır. Özel bir serotip ya da hastalığa neden olan bir grup belirtilmiyorsa *E. coli* denildiğinde biyotip 1 anlaşılır. Standart analizlerde saptanan bakteri budur ve sadece *E. coli* olarak ifade edilir.

Analizinde farklı yöntemler ve selektif besiyerleri kullanılır. MUG'un besiyerlerinde kullanılması ile analiz süresi 18 saate inmiştir.

MUG katkılı VRBL agar da standart homojenizasyon, gerekli ise seyreltme, 37 °C'ta 24 saat inkübasyon tipik koliform grup bakteriler işaretlenir. Bunlardan 366 nm uzun dalga boylu UV lambası altında floresan verenler *E. coli* olarak değerlendirilir.

EMS ile standart analizinde EC brothta pozitif sonuç veren tüplerden Trypton Broth besiyerine aşılama yapılır. 44,5 °C'ta 24 saat inkübasyon sonunda bulanıklık gösteren tüplere indol testi uygulanır. İndol pozitif tüpler *E. coli* olarak değerlendirilir. Bu analiz 3 gün sürer.

EMS ile sayımda, standart homojenizasyon, seyreltme ve MUG eklenmiş LST broth ile çalışıldığında bulanıklık ve Durham tüplerinde gaz görülen tüpler koliform grup bakteri olarak işaretlendikten sonra tüpler 366 nm uzun dalga boylu UV lamba ile incelenir. Floresan veren tüpler *E. coli* olarak değerlendirilir.

MUG katkılı besiyerlerinde analiz süresinin 18-24 saat olmasına karşın en büyük sorun önemli bir patojen olan *E. coli* O157:H7 serotipinin MUG negatif olmasıdır.

[www.mikrobiyoloji.org](http://www.mikrobiyoloji.org) sitesi ana sayfada ücretsiz ve şifresiz olarak indirilebilen «[Gıda Mikrobiyolojisi](#)» kitabının

**09.09. Koliformlar, Fekal Koliformlar ve E. coli ile**

**14.08. E. coli (biyotip 1) bölümlerinde E.coli hakkında ayrıntılı bilgi vardır.**

Sevgiyle, bilgiyle

[www.orlab.com.tr](http://www.orlab.com.tr)  
[www.mikrobiyoloji.org](http://www.mikrobiyoloji.org)