

## 09. Anaeroplara ve Kapneik Bakterilerin Sayımı

Günlük gıda mikrobiyolojisi uygulamalarında anaeroplara için sadece basit homojenizasyon ve seyreltme çözeltileri ile inkübasyon için basit anaerop ortam sağlayıcı kitler kullanılması yeterlidir. Petri kutusu ve/veya tüplerin yerleştirildiği bir desikatörde eğer emzik varsa, vakum yapılarak oksijenin boşaltılması ve lastik hortumun boğularak hava almasının önlenmesi yeterlidir. Basit test kitleri ile anaerop kavanoz ya da desikatörde oksijen varlığı kontrol edilebilir.

Anaeroplara analizde homojenizasyon için blender kullanılması sakıncalıdır. Oluşan anafordaki oksijen, bu bakterilere zarar verebilir.

Gıdaların günlük analizinde çalışılan bir bakteri olan *Clostridium perfringens*, aerotolerant anaerop bir bakteridir. Yani bir miktar oksijeni tolere eder. Petri kutuları mum kavanozunda (candle jar) inkübe edilebilir, ancak doğrusu anaerop ortamda inkübe etmektir.

Mum kavanozunda inkübasyon, bir desikatöre Petri kutuları yerleştirildikten sonra yanan bir mumu en üstteki Petri kutusunun üzerine yerleştirip kapağı kapamaktır. Mum, kavanozdaki oksijeni yeterince tüketinceye kadar yanar ve sonra söner. Mum kavanozu *Lactobacillus bulgaricus* gibi bazı laktik asit bakterileri için de başarıyla kullanılır.

*Campylobacter jejuni*, gıda mikrobiyolojisini ilgilendiren tek kapneik (mikroaerofil) bakteridir. Bunların analizinde inkübasyon atmosferinde %5-6 O<sub>2</sub> ile %8-10 CO<sub>2</sub> olması gereklidir ve bu bakteri, standart aerobik ve anaerobik atmosferde gelişemez. Anaerop kavanoza özel kitler yerleştirilerek bu atmosfer ortamı sağlanır. Mum kavanozu, bu amaçla kullanılamaz.

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

**09.06. Anaeroplara ve Mikroaerofiller**

**14.03. Anaerop Bakteriler**

**14.12. *Clostridium perfringens* ve Sülfid İndirgeyen Anaeroplara**

**14.15. *Campylobacter jejuni* bölümlerinde anaeroplara ve kapneikler hakkında ayrıntılı bilgi vardır.**

Sevgiyle, bilgiyle

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

[www.mikrobiyoloji.org](http://www.mikrobiyoloji.org)