

TERMELŐ, KERESKEDŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG  
9200 Mosonmagyaróvár  
Gyertyán u. 22.  
Tel: 96/217-732

## **Módszertani utasítás** **Metilénkék redukciós próba**

### **1. Mintavétel**

Mintavétel előtt a tejet alaposan meg kell keverni. Több tétel esetén arányos mintát kell venni. A tej keveréséhez tejkeverőt, a mintavételhez merítős mintavevőt (vagy más hasonló eszközt) kell használni. Két mintavétel között a tejkeverőt és a mintavevőt tiszta, folyó vízzel el kell öblíteni, a vizet le kell csurgatni, esetleg rázni, majd a soronkövetkező mintázandó tejjel a mintavevőt át kell öblíteni. A mihta mennyisége - a vizsgálat(ok) céljától függően - 50-100 cm<sup>3</sup> között legyen, és az a mintásedényt kb. 80-ig töltsse meg.

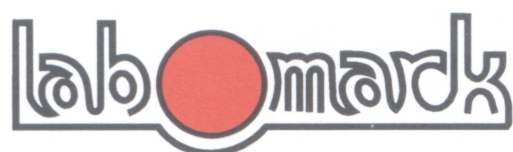
A minta tárolására tiszta, száraz, zárható műanyag flakont, vagy üvegedényt kell használni. Ha a mintát a mintavétel után azonnal nem dolgozzák fel, azokat +4 °C-on lehet tárolni, maximum 24 óráig.

Vizsgálat előtt a mintát 2-3-szori buktatással kell egyenlősíteni.

### **2. Metilénkék-redukciós próba**

Az egyenlősített tejből tiszta, száraz kémcsőbe 20 ml-t pipettátunk, majd ehhez 0,5 ml metilénkék oldatot adunk, és azt a kémcső többszöri buktatásával a tejben egyenletesen elkeverjük. (A vizsgálatot el lehet végezni 10 ml tejjel és 0,25 ml metilénkék oldattal is, de ebben az esetben a metilénkék oldat pontos bemérésére fokozottan ügyelni kell.) Sorozatvizsgálat esetén a pipettát a soronkövetkező tejjel mindig át kell öblíteni úgy, hogy az öblítéshez használt tejet nem engedjük vissza a mintába, hanem elöntjük. A kémcsöveket 37 +/- 1 °C-os vízfürdőbe állítva inkubáljuk úgy, hogy a víz szintje a tej szintjénél kicsit magasabb legyen.

Meghatározott időpontokban a csöveket értékelni kell, figyelve azok elszíntelenedését, illetve ennek időtartamát. Elszíntelenedettnek a teljesen fehér minta értékelhető. Az értékelésnél a



TERMELŐ, KERESKEDŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG  
9200 Mosonmagyaróvár  
Gyertyán u. 22.  
Tel: 96/217-732

minta felső részét figyelmen kívül kell hagyni, mivel itt a metilénkék a levegő oxigénjének hatására szintelenednek el.

Az elszíntelenedési idő és a tej összcsíraszám között a következő összefüggés áll fenn:

<u>Elszíntelenedési idő</u>	<u>Összcsíraszám</u>
60 percnél kevesebb	> 1.000.000 bakt./ml
60-240 perc között	1.000.000 bakt./ml körüli
240 percnél több	< 1.000.000 bakt./ml
330 percnél több	< 500.000 bakt./ml

**A metilénkék oldat készítése:** 5 ml metilénkék törzsoldathoz 195 ml desztillált vizet adunk.

A metilénkék oldatot minden nap frissen kell készíteni.

**Vizsgálathoz szükséges eszközök:**

Vízfürdő  
Kémcsőállvány  
Hőmérő 0-100 °C  
Kémcső, perem nélküli, 16 x 160 mm  
200 ml-es mérőlombik, csiszolatos dugóval  
5 ml-es hasas pipetta  
1 ml-es osztott pipetta  
20 ml-es hasas pipetta  
Metilénkék törzsoldat