

EMB Agar Levine (Eosin Methylene Blue Agar)

ME – 1501

این محیط توسط (Levine) برای جدا سازی و شناسائی و افتراق باکتریهای بیماریزای گروه *Enterobacteriaceae* پیشنهاد شده است.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Peptone	10
Lactose.....	10
Dipotassium phosphate.....	2
Eosin y.....	0.4
Methylene blue.....	0.065
Agar.....	16
pH : 7.2 ± 0.2 (at 25°C)	

دستورالعمل :

38/46 گرم از پودر را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملاً حل گردد. سپس آنرا در دمای 121°C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید. دمای محیط را به 60°C برسانید و محیط را بخوبی تکان دهید تا متیلن بلو اکسید شود. .

انوزین متیلن بلو آگار لیوین

یک محیط انتخابی - افتراقی است که برای جداسازی باکتریهای گرم منفی روده ای بکار میرود. انوزین Y و متیلن بلو محیط را انتخابی و از باکتری های گرم مثبت ممانعت می کند. این رنگ باعث افتراق بین باکتری های تخمیر کننده لاکتوز و لاکتوز منفی ها می شود. در این محیط کلنی باکتری های تخمیر کننده لاکتوز (*E. coli*) تیره با جلای فلزی و کلنی باکتری های لاکتوز منفی (سالمونلا و شیگلا) شفاف و بی رنگ است. در کلیفرم ها تولید رنگ ارغوانی تیره ناشی از کمپلکس رنگ متیلن بلو - انوزین Y می باشد وقتی pH افت می کند (به دلیل تخمیر لاکتوز) که کمپلکس رنگ در کلنی جذب می شود و در لاکتوز منفی ها pH بالا در محیط که بوسیله تجزیه پروتئین ها ایجاد می شود کمپلکس رنگ متیلن بلو - انوزین Y را حل می کند و کلنی بی رنگ ایجاد می شود. جهت انکوبه کردن؛ محیط کشت داده شده را به مدت 24 ساعت در دمای 37°C قرار دهید.

شرایط نگهداری:

در جای خشک و دور از نور مستقیم و در حرارت 15°C تا 25°C نگهداری نمائید. پس از استفاده درپوش را محکم ببندید. محیط آماده را در دمای 2-8°C نگهداری نمائید.

کنترل کیفی :

ظاهر پودر: صورتی تا بنفش کمرنگ خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: جامد، با 1.6٪ آگار

رنگ و شفافیت: ارغوانی و شفاف

عامل کشت داده شده نتیجه رشد رنگ کلنی

1	+	بنفش، مرکز تیره و جلای فلزی
2	+	بی رنگ
3	+	بی رنگ
4	-	-

1-*Escherichia coli* ATCC 25922

2-*Salmonella typhimurium* ATCC 14028

3-*Proteus mirabilis* ATCC 25933

4-*Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Certificate of Analysis

EMB Agar Levine(Eosin Methylene Blue Agar)

Lot No:

Net Weight:

ME – 1501

Mfd:

Exp:

Composition

g/lit

Peptone	10
Lactose	10
Dipotassium phosphate	2
Eosin y	0.4
Methylene blue	0.065
Agar	16

Appearance

Batch Values

Clearness	clear
Colour	Purplish coloured
pH(at 25°C)	7.2 ± 0.2

Microorganisms

ATCC

Growth

Colour of colony

Escherichia coli	25922	+	purple-black with metallic sheen
Salmonella typhimurium	14028	+	colourless
Proteus mirabilis	25933	+	colourless
Staphylococcus aureus	25923	-	-

Directions

Suspend 38.46gr/lit indistilled water. Bring to the boil to dissolve the medium completely. Autoclave (15 min, at 15 lbs pressure, 121 c).Cool to 60°C and skake the medium in order to oxidise the Methylene Blue.

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.