

# PPLO Broth or Mycoplasma

MP -2607

این محیط کشت علاوه بر غنی سازی، برای جداسازی و کشت مایکوپلازما استفاده می شود مانند ارگانیزم های pleuropneumonia

**مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):**

Tryptone ..... 10  
Heart extract .....6  
Sodium chloride.....5  
**pH : 7.8± 0.2 (at 25°C)**

## دستورالعمل :

21 گرم از پودر را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا حرارت دهید تا کاملاً حل گردد سپس در دمای 121°C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید. پس از آنکه دمای محیط به 45°C رسانده و در شرایط اسپتیک 1٪ سرم اسب و ساپلیمنت غنی مایکوپلازما را اضافه نمائید. قبل از توزیع محیط را بخوبی مخلوط کنید.

## پی پی ال ابراث

از این محیط برای جداسازی مایکوپلازما در نمونه های کلینیکی مانند خلط و کشت های میکس استفاده می شود. برای کشت مایکوپلازما در این محیط باید مواد متشکله و همه ساپلیمنت ها عاری از هر گونه مواد سمی حتی در مقادیر کم باشند. بیشتر مایکوپلازماها به سرم برای خوب رشد کردن نیاز دارند و همچنین حضور انتی بیوتیک برای جلوگیری از رشد، ارگانیزم های آلوده لازم است. پتاسیم تلوریت از رشد باکتری های گرم مثبت جلوگیری می کند.

اغلب مایکوپلازماها هوازی و بی هوازی اختیاری و بعضی میکرواثر فیل می باشند. تعداد کمی از مایکوپلازماهای بی هوازی ساپروفیت هستند که در دمای 35°C 22-35 رشد بهتری دارند در صورتیکه گونه های بیماری زا در دمای 35°C رشد می کنند وقتی در محیط آگار دار رشد میکنند مرفولوژی مشخصی نشان می دهند. محیط کشت داده شده را، به مدت 48 ساعت در دمای 35°C و در اتمسفر حاوی 5-10٪ اکسیژن قرار دهید محیط را در صورت منفی بودن باید به مدت 3 هفته در انکوبه نگهدارید.

در صورت اضافه کردن کریستال ویولت به محیط از رشد باکتری های گرم منفی ممانعت می شود.

## 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 8-2°C نگهداری نمائید.

## کنترل کیفی :

ظاهر پودر: زرد کم رنگ، خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: مایع

رنگ و شفافیت: زرد کم رنگ و شفاف

عامل کشت داده شده نتیجه رشد کریستال ویولت

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | + | + |
| 2 | + | + |
| 3 | - | + |

1-*Mycoplasma bovis* ATCC 25523

2-*Mycoplasma pneumoniae* ATCC 15531

3-*Streptococcus pneumoniae* ATCC 6303

# Certificate of Analysis

**PPLO Broth (Base)**

Lot No:

Net Weight:

MP – 2607

Mfd:

Exp:

**Composition**

**g/lit**

Tryptone

10

Heart extract

6

Sodium chloride

5

**Appearance**

**Batch Values**

Clearness

clear

Colour

Yellowish coloured

pH(at 25°C)

7.8 ± 0.2

**Microorganisms**

**ATCC**

**Growth**

**With Crystal violet**

*Mycoplasma bovis*

25523

+

+

*Mycoplasma pneumoniae*

15531

+

+

*Streptococcus pneumoniae*

6303

+

-

**Directions**

Suspend 21 gr/lit in distilled water. Boil to dissolve the medium completely. Autoclave (15 min, at 15 lbs pressure, 121 c). Cool to 45°C and aseptically add 1% Horse serum and Mycoplasma Enrichment Supplement. Mix well before dispensing.

Incubation: 2 days: 35°C: Otm 5-10% CO<sub>2</sub>

Result of control test is acceptable.