

PPLO Agar or Mycoplasma

MP – 2606

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):

Tryptone10
Heart extract6
Sodium chloride.....5
Agar.....15
pH : 7.8± 0.2 (at 25°C)

دستورالعمل :

36 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 نمایید. قبل از توزیع محیط را بخوبی مخلوط کنید.

پی پی ال آگار

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 و فیل می باشند. تعداد کمی از مایکوپلازماهای بی هوازی ساپروفیت هستند که در دمای 35-22°C 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: جامد، با 1.5٪ آگار

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 Agar (Base)

Lot No:

Net Weight:

MP – 2606

Mfd

Exp:

Composition

g/lit

Tryptone

10

Heart extract

6

Sodium chloride

5

Agar

15

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 36 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% CO₂

Result of control test is acceptable.