

Mueller - Hinton Agar

MM - 2301

این محیط توسط (Mueller & Hinton) در سال 1914 برای شناسایی و جداسازی *Neisseria* پیشنهاد گردید.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Meat infusion.....	2
Casein	17.5
Starch.....	1.5
Agar.....	18
pH : 7.3 ± 0.2 (at 25 C)	

دستورالعمل :

39 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.

مولر هینتون آگار

از این محیط برای بررسی حساسیت میکروارگانیزمها به داروهای ضد میکروبی استفاده میشود هر چند که در ابتدا از این محیط برای جداسازی گونه های *Neisseria* استفاده میکردند. با استفاده از دیسکهای آنتی بیوگرام 24 ساعت بعد از قرار گرفتن آنان بر روی محیط کشت داده شده؛ پی به نوع عامل ممانعت کننده رشد میبریم. در این روش عوامل زیر در تشخیص درست نقش دارند:

- غلظت میکروارگانیزم تلقیح شده
- غلظت دیسکهای آنتی بیوتیک
- زمان تهیه و ضخامت محیط
- روش انجام آزمایش
- مقیاسی که برای تفسیر نتایج بکار میبریم

در صورت اضافه نمودن 5٪ سرم خون اسب یا گوسفند به محیط امکان رشد باکتریهای سخت رشد را فراهم خواهیم کرد. باید توجه داشت که ضخامت محیط در قسمتهای مختلف پلیت باید یکسان و در حدود 4 میلی متر باشد. معمولاً در پلیتهای 90 میلی متری باید میزان 25 میلی لیتر و در پلیتهای 140 میلی متری حدود 60 میلی لیتر محیط ریخته 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 زلاتینی: جامد، با 1.5٪ آگار

رنگ و شفافیت: زرد کم رنگ و شفاف

عامل کشت داده شده

نتیجه رشد

1- <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	+
2- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 278	+
3- <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	+
4- <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	+
5- <i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 19615	+

Certificate of Analysis

Mueller - Hinton Agar

Lot No:

Net Weight:

MM-2301

Mfd:

Exp:

Composition

Meat infusion

g/lit

2

Casein

18.5

Starch

1.5

Agar

15

Appearance

Batch Values

Clearness

Clear

Colour

Yellowishcoloured

pH(at 25°C)

7.3 ± 0.2

Microorganisms

ATCC

Growth

Escherichia coli

25922

+

Pseudomonas aeruginosa

27853

+

Staphylococcus aureus

25923

+

Neisseria meningitidis

19615

+

Enterococcus faecalis

29212

+

Directions

Suspend 39gr/lit indistilled water. Distribute into final containers.
Autoclave (15 min, at 15lbs pressure, 115 c).

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.