

Основа середовища Тайєра-Мартіна
TM 933

Для виділення нейсерій з патологічних зразків.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Пептон, спеціальний	23.00
Агар	13.00
Хлорид натрію	5.00
Крохмаль	1.00

* сухий, гігроскопічний порошок, зберігати в сухому місці, в щільно закритому контейнері при температурі до 25⁰С, у місці, захищеному від прямих сонячних променів.

Приготування:

Розчинити 42 г в 1000 мл дистильованої води. Обережно нагріти легко помішуючи, до повного розчинення середовища. Стерилізувати автоклавуванням при 1.1 ат (12⁰С) протягом 15 хвилин. Охолодити до 40-50⁰С і асептично додати 50 мл регідратованого вмісту (TS 021) Гемоглобін, порошок, регідратований вміст 2 флаконів вітамінної ростової добавки з сумішшю вітамінів і амінокислот (TS 022), добавки GC з антибіотиками (TS 036), або добавки V.C.N. (TS 038), або добавки V.C.N.T. (TS 039). Ретельно перемішати і розлити по стерильних чашках Петрі.

Зовнішній вигляд: Від кремового до жовтого кольору, злегка опалесціючий гель, з додаванням гемоглобіну – вишнево-червоний непрозорий гель

pH (при 25⁰С): 7.0 ± 0.2

Принцип дії:

Основа середовища Тайєра-Мартіна використовується для виділення нейсерій з клінічних зразків. Це середовище рекомендується Carpenter і Morton для виділення гонококів протягом 24 годин. Пізніше додавання різних добавок до середовища дало чітку ізоляцію гонококів. В основному, середовище було розроблено для первинної ізоляції *Neisseria gonorrhoeae* та інших видів *Neisseria*. Це середовище Тайєра-Мартіна складається зі спеціального пептону, який забезпечує джерело азоту для росту мікробів. Крохмаль повинен бути доданий для нейтралізації жирних кислот, якщо вони присутні в агарі. Натрію хлорид забезпечує осмотичну рівновагу середовища. Гемоглобін забезпечує X-фактор, тоді як V-фактор (N.A.D.) забезпечується іншими добавками. Вітамінна ростова добавка постачає вітаміни, амінокислоти, коферменти тощо, які покращують ріст патогенних нейсерій. Додавання ванкоміцину та колістіну гальмує відповідно грампозитивні та грамнегативні бактерії. Одночасно ністатин пригнічує тільки грибки. Це середовище також може інгібувати гемофіліюс.

Інтерпретація

Культуральні характеристики, які спостерігаються після інокуляції (10³ КУО/мл), при інкубації при температурі 35⁰С протягом 18 - 48 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст і колір
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19424	10 ³	Добрий, від сірувато-білих до безбарвних, маленькі, мукоїдні
<i>Neisseria meningitidis</i>	13090	10 ³	Добрий, від сірувато-блакитні, від середніх до великих, мукоїдні
<i>Escherichia coli</i>	25922	10 ³	Інгібований
<i>Proteus mirabilis</i>	25923	10 ³	Інгібований

Посилання на літературу:

1. *The United States Pharmacopeia*, XXII, (1990).
2. Carpenter and Morton, Proc. N.Y. State Assoc. Public Hlth. Labs., 27:58. (1947).
3. Carpenter et al, Am. J. Syphil. Gonorrh. Vener. Dis., 33:164. (1949).
4. Martin, Billings, Hackney and Thayer, Public Hlth. Rep., 82:361. (1967).
5. Thayer J. and Martin J.E. Jr., Public Health Rep., 81:559. (1966).
6. Martin J.E. Jr. and Lester A., HSMHA Hlth. Service Rep., 86(1):30. (1971).