

Основа агару Вільсона-Блера
TM 489

для виділення *Salmonella typhi*.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	20.00
Пептон спеціальний	12.00
Глюкоза	10.00
М'ясний екстракт	10.00
Хлорид натрію	5.00

* гомогенний, легко сипучий, гіроскопічний порошок. Зберігайте герметично закриту упаковку, що містить сухе середовище при температурі нижче 25°C. Після розкривання або перепакування зберігайте флакон в приміщеннях з низьким рівнем вологості при тій же температурі. Бережіть від потрапляння вологи та світла.

Приготування:

Розмішати 60 г середовища в 1000 мл дистильованої води. Нагріти з частим помішуванням до повного розчинення середовища. Автоклавувати при температурі 121°C та тиску 1.1 ат на протязі 15 хвилин. Охолодити до 45-50°C і додати 4 мл 1% діамантового зеленого і 70 мл селективного реагенту.

Селективний реагент:

Розчин 1: 40 г сульфату натрію в 100 мл дистильованої води.

Розчин 2: 21 г фосфату натрію двозаміщеного в 100 мл дистильованої води.

Розчин 3: 12.5 г амонійного цитрату вісмуту в 100 мл дистильованої води.

Розчин 4: 0.96 г сульфату заліза в 20 мл дистильованої води, 2 краплі соляної кислоти.

Підготувати кожний окремий розчин, а потім змішати. Прокип'ятити комбінований розчин до розвіннення сірого кольору.

Зовнішній вигляд: світло-жовтого, прозорий або злегка опалесцюючий гель, після додавання діамантового зеленого і селективного реагенту: зеленувато-жовтого кольору непрозорий гель

pH при 25°C: 7.3 ± 0.2

Принцип дії:

Основа агару Вільсона-Блера рекомендується для ізоляції сальмонел, особливо *Salmonella Typhi*, з клінічних зразків. Середовище досить селективне для сальмонел, пригнічує колиформних бактерій, протеїв і шигелл; іноді на ньому ростуть штами колиформ, утворюючи тьмяні зелені або коричневі колонії, але без оточуючого металевого блиску.

Спеціальний пептон і екстракт яловичини є джерелами азоту, вуглецю та вітамінів, що необхідні для зростання мікроорганізмів. Діамантовий зелений інгібує всі грампозитивні бактерії. Глюкоза є зброджуваним вуглеводом. Сульфат заліза використовується для вироблення H₂S. Вісмут є важким металом, який є інгібуючим для більшості грамнегативних ентеробактерій окрім сальмонел. Сульфат заліза розкладається сальмонелами у присутності вісмуту сульфату і глюкози з утворенням сульфиду заліза, що обумовлює чорний колір колоній. Натрію гідрофосфат буферизує середовище. Хлорид натрію балансує осмотичну рівновагу.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування (10³ КУО/мл) при t 35°C протягом 3 діб та при 30°C протягом 5 діб в анаеробній атмосфері.

Штами мікроорганізмів	Інокулят (КУО)	Ріст
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	10 ³	Частково інгібований
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	10 ³	Добрий, зелені колонії
<i>Salmonella Typhi</i> ATCC 6539	10 ³	Добрий, Чорні з блиском

Посилання на літературу:

1. Murray P. R., Baron J. H., Pfaller M. A., Tenover J. C., Tenover F. C., (Ed.), 2003, Manual of Clinical Microbiology, 8th Ed., American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Wilson W. J. and Blair E. M., 1926, J. Pathol. Bacteriol., 29 : 310.
3. Hajna A. A. and Perry C. A., 1938, J. Lab. Clin. Med., 23:1185.



ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

4. Falkow, Stanley, Monack, Denise M., Mueller, Anne. "PERSISTENT BACTERIAL INFECTIONS: THE INTERFACE OF THE PATHOGEN AND THE HOST IMMUNE SYSTEM". Nature Review of Microbiology. Volume 2. p. 747-765. (2004).

GRANUM.UA