XLD агар TM 492

для виділення та диференціювання грамнегативних ентеропатогенів, таких як *Shigella* та *Salmonella sp.*

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	15.00
Сахароза	7.50
Лактоза	7.50
Тіосульфат натрію	6.80
L-лізин	5.00
Хлорид натрію	5.00
Ксилоза	3.50
Дріжджовий екстракт	3.00
Дезоксихолат натрію	2.50
Амонійний цитрат заліза	0.80
Феноловий червоний	0.08

* гомогенний, легко сипучий, гігроскопічний порошок. Зберігайте герметично закриту упаковку, що містить сухе середовище при температурі нижче 25^{0}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 56.68 г сухого середовища в 1 л дистильованої води. Обережно нагріти з помішуванням, щоб повністю розчинити середовище. **НЕ АВТОКЛАВУВАТИ. НЕ ПЕРЕГРІВАТИ**. Охолодити до 45-50^{0}C перед розливанням по стерильних чашках Петрі.

Зовнішній вигляд: червоного кольору, від прозорого д злегка опалесцюючого гель
pH при 25^{0}C: 7.4±0.2

Принцип дії:
XLD агар був сформульований Taylor, він є диференційним середовищем, використовуваним для виділення та диференціювання ентеропатогенів, зокрема шигел та сальмонел.
Середовище містить екстракт дріжджів як джерело вітамінів і мінералів. Дезоксихолат натрію діє як селективний агент, який є інгібітором грампозитивних бактерій. Також він пригнічує ріст інших ентеропатогенів і підсилює ріст лише кількох ентеробацил. У середовищі міститься ксилоза, як вуглевод, що ферментується сальмонелами.
pH середовища змінюється за рахунок ферментуання ксилози, що виявляється індикатором феноловим червоним, при цьому колір колонії стає червоним. Середовище також містить лактозу та сахарозу як джерело для ферментування вуглеводів. L-лізин є важливим джерелом амінокислот. Для диференціювання *Salmonella sp* додають лізин.
Хлорид натрію допомагає підтримувати осмотичний баланс. Це середовище також дозволяє диференціювати бацили на основі їх здатності виробляти H_2S; воно містить тіосульфат натрію та амонійний цитрат заліза, що допомагає візуалізувати колонії з чорним центром, продукують сірководень на даному середовищі. Агар додають як затверджувач.

Культуральні властивості:
проявляються після інкубування (10^3 КУО/мл) при t 35-37^{0}C протягом 18-72 годин

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст	Зовнішній вигляд колоній
Salmonella typhimurium	*14028*	10^3	≥ 50 %	Червоні колонії з чорним центром
Shigella flexneri	25929	10^3	30-40%	Червоні колонії
Escherichia coli	25922	10^3	20-30%	Білувато-жовті непрозорі колонії з жовтим преципітатом
Staphylococcus aureus	6538	10^4	Інгібований	-
Enterococcus faecalis	29212	10^4	Інгібований	-

CRANUM UA

Посилання на літературу:

1. Taylor. Am. J. Clin. Pathol. *44*:471. (1965).
2. Taylor and Schelhart. Appl. Microbiol. *16*:1387. (1968).
3. Pollock and Dahlgren. Appl. Microbiol. *27*:197. (1974).
4. United States Pharmacopeial Convention, Inc. The United States pharmacopeia 25/Thenational formulary 20 – 2002. United States Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md. (2001).

GRANUM.UA