

Агар Шадлера

TM 291

Рекомендується для підрахунку різних аеробних і анаеробних бактерій

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	15.00
Триптон-соєвий бульйон	10.00
Суміш пептонів	5.00
Глюкоза	5.00
Дріжджовий екстракт	5.00
Тріс	3.00
L-цистин	0.40
Гемін	0.01

* сухий, гігроскопічний порошок, зберігати в сухому місці, в щільно закритому контейнері при температурі до 25°C, у місці, захищеному від прямих сонячних променів.

Приготування:

Розчинити 43.41 г в 1000 мл дистильованої води. Обережно нагріти легко помішуючи, до повного розчинення середовища. Стерилізувати автоклавуванням при 1.1 ат (121°C) протягом 15 хвилин. Охолодити до 45-50°C. Якщо необхідно, додати 5% дефібринованої крові. Ретельно перемішати і розлити у стерильні чашки Петрі.

Зовнішній вигляд: Світло-кремового кольору, злегка опалесцюючий гель.

pH (при 25°C): 7.6 ± 0.2

Принцип дії:

Агар Шадлера використовується для підрахунку різних аеробних і анаеробних бактерій. Середовище вперше сформулювали і описали Schaedler, Dubos і Costello, і модифікував Mata та інші. Середовище містить триптон-соєвий бульйон, дріжджовий екстракт та суміш пептонів, що є джерелами азоту, вітамінів, амінокислот та вуглецю для росту потенційних мікроорганізмів. Агар є агентом затвердіння. Додавання 5% стерильних дефібринованих біологічних рідин, таких як кров, робить його придатним для вирощування відповідних вибагливих організмів. Цистин при поєднанні з глюкозою, діє як відновник. Крім того, глюкоза є джерелом вуглецю. Тріс діє як буферна система. Кров або гемін стимулюють ріст організмів.

Інтерпретація

Культуральні характеристики, які спостерігаються після інокуляції (10^3 - 10^5 КУО / мл), при інкубації при температурі 35-37°C протягом 24-48 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	10^3 - 10^5	Добрий
<i>Clostridium butyricum</i>	9690	10^3 - 10^5	Добрий
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	10^3 - 10^5	Добрий

Посилання на літературу:

- Schaedler, R. W., R. Dubos, and R. Costello. The development of the bacterial flora in the gastrointestinal tract of mice. J. Exp. Med. 122:59. (1965).
- Mata, L. J., C. Carrillo, and E. Villatoro. Fecal microflora in healthy persons in the preindustrial region. Appl. Microbiol. 17:596. (1969).