

Основа агару Тинсдаля
TM 450

для селективного виділення і диференціації *Corynebacterium diphtheriae*.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Пептичний перевар тканин тварини	20.00
Агар	15.00
Хлорид натрію	5.00
L-цистин	0.24
Тіосульфат натрію	0.43

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

Приготування:

Розмішати 40.7 г сухого середовища в 1 л дистильованої води. Обережно нагріти з помішуванням, щоб повністю розчинити середовище. **НЕ АВТОКЛАВУВАТИ**. Ретельно перемішати і охолодити до 50°C. Для підвищення поживності асептично додати 100 мл стерильної кінської сироватки і для підвищення селективності - стерильний розчин телуриту калію (з розрахунку 1мл 1% телуриту калію + 29 мл стерильної дистильованої води). Ретельно перемішати і розлити по стерильних чашках Петрі.

Зовнішній вигляд: Світло-солом'яного кольору, від прозорого до злегка опалесціючого гель.
pH при 25°C: 7.4± 0.2

Принцип дії:

Основа агару Тинсдаля використовується для селективного виділення і диференціації *Corynebacterium diphtheriae*. Пептичний перевар тканин тварини забезпечує азот, вітаміни і амінокислоти. Хлорид натрію підтримує осмотичну рівновагу. Агар є агентом затвердіння. L-цистин і тіосульфат натрію є субстратами для продукування сірководню. Телурит калію, невелика кількість тіосульфату натрію і сироватка забезпечують необхідні ростові фактори. Через продукування сірководню і подальшу реакцією з телуритом калію формується темне (від чорного до коричневого) гало, що оточує колонії. Телурит калію також інгібує грамнегативні бактерії і більшість представників нормофлори верхніх дихальних шляхів. Не рекомендується інкубувати чашки в атмосфері 5-10% вуглекислого газу, так як це уповільнює появу характерного ореолу навколо колоній.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування (10³ КУО/мл) при t 35±2°C протягом 24-48 годин. Необхідно використовувати 2 серії чашок з середовищем: одну з використанням добавок, іншу – без.

№ з/п	Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст	Вигляд колоній
1	<i>Corynebacterium diphtheriae type gravis</i>	8028	10 ³	Добрий	Маленькі чорні колонії
2	<i>Corynebacterium diphtheriae type intermedius</i>	8032	10 ³	Добрий	Блідо-коричневі колонії, які утворюють ореол після 36 годин інкубування
3	<i>Haemophilus influenzae</i>	49766	10 ³	Добрий	Маленькі темно-коричневі колонії без ореолу і без зміни кольору середовища
4	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19424	10 ³	Добрий	Маленькі темно-коричневі колонії без ореолу і без зміни кольору середовища
5	<i>Proteus vulgaris</i>	6380	10 ³	Добрий	Маленькі чорні колонії з характерним запахом і морфологією

Посилання на літературу:

1. G.F. Tinsdale, J. Path. and Bacteriol., 59, 461 (1955).
2. E. Billings, An Investigation of Tinsdale's Tellurite Medium, its Usefulness and Mechanism of Halo Formation, Thesis Univ. Michigan (1956).
3. S. Moore Mary and I. Parsons Eliz. J. Infect. Dis. 102. 88-91. (1958).
4. Lennette and others (Eds.), Manual of Clinical Microbiology, 4th ed. ASM. (1985).
5. H.D. Isenberg, Clinical microbiology procedures handbook, American Society for Microbiology, Washington D.C. (1992).