

Основа середовища Леффлера**TM 768**

Для культивування *Corynebacterium diphtheriae* з клінічних проб та підтвердження хромогенезу, протеолізу та утворення аскоспор.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Пептон спеціальний	2.50
М'ясний екстракт	2.50
Глюкоза	2.50
Хлорид натрію	1.25

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

Приготування:

Розмішати 8.75 г сухого середовища в 1 л дистильованої води до повного розчинення часток. Автоклавувати при температурі 115°C та тиску 0.7 ат. на протязі 20 хвилин. Охолодити до 45-50°C і адептично додати 750 мл кінської сироватки. Ретельно перемішати і розлити по стерильних пробірках. Стерилізувати у згортувачі дрібно не менше 3 діб поспіль по 2 години при 80-85°C або текучою парою.

Зовнішній вигляд: Світло-бурштинового кольору, від прозорого до злегка опалесцюючого розчин
pH при 25°C: 7.3 ± 0.2

Принцип дії:

Corynebacterium diphtheriae є грампозитивним неінкапсульованим нерухливим факультативним анаеробом. Він викликає у людини дифтерію, що характеризується запальним ураженням і утворенням мембранозного ексудату на слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів.

Це середовище спочатку було розроблене Loeffler. Подальші модифікації вносили Perry і Petran і Bueck. Середовище Леффлера покращує первинне і вторинне виділення вибагливих мікроорганізмів, особливо з носового і глоткового секрету. Крім того, на ньому відновлюються вірулентні і інші диференціальні властивості (морфологічні, культуральні), втрачені при тривалому субкультивуванні.

Висока концентрація сироватки допомагає визначити протеолітичну активність мікроорганізмів, а також пігментоутворення і здатність до утворення аскоспор. Пептон і м'ясний екстракт забезпечують мікроорганізми найважливішими поживними речовинами. Глюкоза є субстратом для ферментування і джерелом енергії. Хлорид натрію підтримує осмотичний баланс.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування при t 35-37°C протягом 24-48 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	11913	10 ³	Помірний-добрий
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10145	10 ³	Добрий (зелені колонії з протеолізом)
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	10 ³	Добрий (колонії від жовтого до золотого)

Посилання на літературу:

1. Loeffler F., 1887, Zentralb. Bakteriolog. Parasitenkd., 2:102.
2. Perry and Petran, 1939, J. Lab. Clin. Med., 25:71.
3. MacFaddin J. F., 1985, Media for Isolation-Cultivation-Maintenance of Medical Bacteria, Vol. I, Williams and Wilkins Baltimore.
4. Buck, 1949, J. Lab. Clin. Med., 34:582.