

Основа середовища Хойла
TM 522

 для виділення і диференціації *Corynebacterium diphtheriae*
Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	15.00
Пептичний перевар тваринної тканини	10.00
М'ясний екстракт	10.00
Хлорид натрію	5.00

* 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 40 г сухого середовища в 940 мл дистильованої. Обережно нагріти з помішуванням до кипіння, щоб повністю розчинити середовище. Автоклавувати при температурі 121°C та тиску 1.1 ат. на протязі 15 хвилин. Охолодити до 45-50°C і асептично додати 10 мл 3.5% телуриту калію (TS 003) і 5% гемолізованої крові. Ретельно розмішати і розлити в стерильні чашки Петрі.

Зовнішній вигляд: бурштинового кольору, злегка мутний гель
pH при 25°C: 7.8 ± 0.2

Принцип дії:

Основа середовища Хойла використовується для диференціації та виділення *Corynebacterium diphtheria*. Середовище Хойла є модифікацією середовища Нейла для культурального виділення та диференціації типів *Corynebacterium diphtheria*. Це високоселективне середовище для видів *Corynebacterium*. *Corynebacterium diphtheria* – паличка гантеле- або булавоподібної форми (звичайна форма), нерухливі, неінкапсульовані, неспороутворюючі та грампозитивні бактерії. Вони є аеробами та факультативними анаеробами. Середовище містить пептичний перевар тваринної тканини і м'ясний екстракт, які забезпечують вуглець, азот та необхідні вітаміни для зростання мікроорганізмів. Натрію хлорид підтримує осмотичну рівновагу. Агар є агентом затвердіння. Зразки відбирали і наносили безпосередньо на поверхню агару на чашках без подальшого штрихування. Як правило, інкубація відбувалась при температурі 35°C протягом 18 годин, проте в деяких випадках може знадобитися інкубування до 72 годин. Додавання телуриту калію в агарове середовище надає йому селективності, *Corynebacterium* селективно ростуть і утворюють колонії чорного кольору. Іноді для підозрюваних колоній слід проводити подальші біохімічні тести.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування з селективними та ростовими добавками і гемоглобіном (10³ КУО/мл) при t 35±2°C протягом 18-24 годин з додаванням 50 мл гемолізованої крові та телуриту калію. Засіяні чашки перевіряють через 24, 48 і 72 години.

Штами мікроорганізмів	ATCC	Інокулят (КУО)	Ріст	Зовнішній вигляд колоній
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	11913	10 ³	Добрий	Сірі-чорні
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	13812	10 ³	Добрий	Сірі-чорні
<i>Escherichia coli</i>	25922	10 ³	Інгібований	--
<i>Corynebacterium xerosis</i>	373	10 ³	Інгібований	--

Посилання на літературу:

1. MacFaddin, J.F., Media for Isolation Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria. Vol Williams and Wilkins. Baltimore, Maryland. (1985).
2. Hoyle I., Lancet., 1:175. (1941).
3. Murray P. R., Baron J. H., Pfaller M. A., Jorgensen J. H. and Tenover F. C., (Ed.), Manual of Clinical Microbiology, 8th Ed., American Society for Microbiology, Washington, D.C. (2003).
4. Elek S. D. Brit. Med. J. 1. 493±496. (1948).