



Фенілаланіновий агар

TM 260

Для диференціації протеїв і провіденцій від інших ентеробактерій за їх здатністю утворювати фенілпіровиноградну кислоту з фенілаланіну.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Агар	15.00
Хлорид натрію	5.00
Дріжджовий екстракт	3.00
DL-фенілаланін	2.00
Гідрофосфат натрію	1.00

* сухий, гігроскопічний порошок, зберігати в сухому місці, в щільно закритому контейнері при температурі до 25⁰С, у місці, захищеному від прямих сонячних променів.

Приготування:

Розчинити 26 г середовища в 1 л дистильованої води. Нагріти до кипіння до повного розчинення середовища. Розлити по пробірках і стерилізувати автоклавуванням при 1.1 ат. (121⁰С) протягом 15 хв. Залишити пробірки охолоджуватись у нахиленому положенні.

Зовнішній вигляд: Від жовтого до бронзового кольору, злегка мутний гель
pH (при 25⁰С): 7.3 ± 0.2

Принцип дії:

Цей агар розроблений Юїнгом і співавт. Морганелли, протеї та провіденції здатні дезамінувати фенілаланін з утворенням фенілпіровиноградної кислоти, що має важливе значення для диференціації ентеробактерій. Дріжджовий екстракт забезпечують середовище необхідними речовинами для росту мікроорганізмів. DL-фенілаланін є субстратом для ферментації, з якого на повітрі утворюється фенілпіровиноградна кислота. При позитивній реакції після нанесення на мікробний ріст кількох крапель 10% -ного розчину хлориду заліза розвивається зелене забарвлення. При негативній реакції колір середовища і зростання не змінюється. Результат враховують протягом 5 хвилин після нанесення реактиву, тому що зелений колір швидко блідне.

Інтерпретація

Культуральні характеристики, які спостерігаються після інокуляції (10³КУО/мл), при інкубації при температурі 35 ± 2⁰С протягом 18 - 24 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст	Фенілпіровиноградна кислота
<i>Escherichia coli</i>	25922	10 ³	Добрий	-
<i>Enterobacter aerogenes</i>	13048	10 ³	Добрий	-
<i>Proteus vulgaris</i>	13315	10 ³	Добрий	+
<i>Providencia spp.</i>	-	10 ³	Добрий	+

Посилання на літературу:

1. Bailey and Scott. Diagnostic Microbiology. The C.V. Mosby Company, Saint Louis. (1978).
2. Edwards and Ewing. Identification of Enterobacteriaceae. Burgess Publ. Co. Minneapolis, Minn.,(1972).
3. Ewing. *Enterobacteriaceae*. USPH. Publication 734. Washington. (1969).
4. Holt, Krieg, Sneath, Staley and Williams (ed.). Bergey's Manual™ of determinative bacteriology, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore, Md. (1994).
5. Farmer. In Murray, Baron, Pfaller, Tenover and Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C. (1999)
6. MacFaddin.. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md. (1985).