



Стафілококовий агар № 110 (Желатиново-сольовий агар з манітом)

TM 300

Призначення:

для селективного виділення та тестування клінічно значущих стафілококів

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Хлорид натрію	75.00
Желатин	30.00
Агар	15.00
Маніт	10.00
Ферментативний гідролізат казеїну	10.00
Гідрофосфат калію	5.00
Дріжджовий екстракт	2.50
Лактоза	2.00

* гомогенний, легко сипучий, гігроскопічний порошок. Зберігайте герметично закриту 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 149.5 г сухого середовища в 1 л дистильованої води. Обережно нагріти з помішуванням, щоб повністю розчинити середовище. Автоклавувати при температурі 121°C та тиску 1.1 ат на протязі 15 хвилин. Охолодити середовище до 45-50°C і розлити по стерильних чашках Петрі

Зовнішній вигляд: від жовтого до солом'яного кольору, від прозорого до злегка опалесцюючого гелю.
pH при 25°C: 8.1 ± 0.2

Принцип дії:

Желатиново-сольовий агар з манітом використовується для селективної ізоляції та диференціації стафілококів. Середовище містить ферментний гідролізат казеїну і дріжджовий екстракт, що забезпечує наявність високопоживних сполук азоту, вітамінів, мінералів та амінокислот. Високий вміст желатину використовується в середовищі як джерело протеїну, де більшість бактеріальних штамів можуть гідролізувати його. Хлорид натрію допомагає підтримувати осмотичний баланс. Агар є агентом затвердіння. Це середовище було протестоване різними анаеробними бактеріями, і результати порівнювали з даними, отриманими за звичайною методикою для виявлення активності желатинази. Засіяні штрихом або розтертий по поверхні середовища на чашці інокулюм інкубували 43 години при 35°C або протягом 48 годин при 30°C. Колонії з'являються у пігментованих формах (глибокий оранжевий колір), тоді як інші непігментні колонії мають білий колір. Виробництво кислоти з манітолу найкраще продемонстровано додаванням краплі 0,04% індикатора бромтимолового синього до окремих колоній на чашці. Жовтий колір вказував на виробництво кислоти. Гідроліз желатину продемонстровано додаванням до окремої колонії краплі насиченого водного розчину сульфату амонію (20%). Наявність прозорої зони навколо желатиназних колоній після 10 хвилин при контакт з реагентом свідчить про гідроліз желатину.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування (10³ КУО/мл) протягом 43 годин при 35°C або протягом 48 годин при 30°C.

Штами мікроорганізмів	ATCC	Інокулюм (КУО/мл)	Ріст
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	10 ³	Добрий, кремові колонії, позитивне ферментування маніту, наявна желатиназна активність
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	12228	10 ³	Добрий, кремові колонії, позитивне ферментування маніту, наявна желатиназна активність
<i>Escherichia coli</i>	25922	10 ³	Інгібований
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	10 ³	Інгібований



ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Посилання на літературу:

1. CHAPMAN, G.H.: A simple method for making multiple tests of a microorganism. J. Bact. 63; 147 (1952).
2. SMUCKLER, S.A., a. APPLEMAN, M.D.: Improved staphylococcus medium no. 110. Appl. Microbiol. 12; 355-359 (1964).
3. STONE, R.V.: A cultural method for classifying staphylococci as of the "food poisoning" type. Proc. Soc. Exptl. Biol. Med., 33; 185-187 (1935).

GRANUM.UA