

**Агар МакКонкі**
**TM 1036**

Для виділення і диференціації лактозоферментуючих і -неферментуючих ентеробактерій.

**Склад**

Інгредієнти	Грам/літр
Пептичний перевар тваринної тканини	20.000
Агар	15.000
Лактоза	10.000
Хлорид натрію	5.000
Таурохолат натрію	5.000
Нейтральний червоний	0.07

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

**Приготування:**

Розчинити 55.07г в 1000 мл дистильованої води. Обережно нагріти легко помішуючи, до повного розчинення середовища. Стерилізувати автоклавуванням при 1.1 атм (121°C) протягом 15 хвилин. Охолодити до 45-50°C і розлити в стерильні чашки Петрі.

**Зовнішній вигляд:** від світло-помаранчевого до червоного кольору, прозорий  
**pH (при 25°C):** 7.4 ± 0.2

**Принцип дії:**

Агар МакКонкі використовується для виділення і диференціації лактозоферментуючих і -неферментуючих ентеробактерій. Середовище містить пептичний перевар тваринної тканини, що забезпечує азотисті та інші важливі сполуки, необхідні для росту. Хлорид натрію підтримує осмотичний баланс клітин. Грамнегативні бактерії, як правило, добре ростуть на цьому середовищі і розрізняються по їх здатності ферментувати лактозу. Лактозоферментуючі штами ростуть як червоні або рожеві, і можуть бути оточені зоною преципітату жовчних кислот. Середовище стає рожевим під дією лактозоферментерів і жовтого кольору - в разі неферментерів, через нейтральний червоний, коли pH середовища падає нижче 6.8. Лактозонеферментуючі штами, такі як *Shigella* і *Salmonella* є безбарвними і прозорими, і, як правило, не змінюють зовнішній вигляд середовища. Таурохолат натрію використовується в якості селективного агента. Агар є агентом затвердіння.

**Інтерпретація**

Культурні характеристики, які спостерігаються після інокуляції (10<sup>3</sup> КУО/мл), при інкубації при температурі 35-37°C протягом 18-24 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО/мл)	Ріст
<i>Enterobacter aerogenes</i>	13048	10 <sup>3</sup>	Від блідо-рожевого до червоного
<i>Escherichia coli</i>	25922	10 <sup>3</sup>	Від рожевого до червоного з жовчним преципітатом
<i>Shigella flexneri</i>	12022	10 <sup>3</sup>	Безбарвний
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	10 <sup>3</sup>	Від блідо-рожевого до червоного

**Посилання на літературу:**

- Childs E, Allan LA. J Hyg Camb; 51: 468. (1953). Ingredients Gms/Ltr. Peptic digest of animal tissue 20.00 Agar 15.00 Lactose 10.00 Sodium taurocholate 5.00 Sodium chloride 5.00 Neutral red 0.07
- Burman NP. Proc Soc Wat Treat Exam.; 4: 10-26. (1955). 3. Ministry of Health The Bacteriological Examination of Water Supplies; 4th Edition, London, H.M.S.O. (1969).
- Ministry of Health The Bacteriological Examination of Water Supplies; 4th Edition, London, H.M.S.O.(1969).