

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБУ

Бульйон МакКонкі з нейтральним червоним (DM1558)

Призначення:

Бульйон МакКонкі з нейтральним червоним (подвійної концентрації) рекомендується для селективного збагачення і підрахунку коліформних бактерій.

Короткий опис та пояснення:

Бульйон МакКонкі початково використовувався, як селективне і диференційне середовище для вирощування кишкових мікроорганізмів з різноманітних клінічних зразків. (1, 2) Пізніше бульйон МакКонкі був рекомендований для використання в мікробіологічній експертизі харчових продуктів (3) і для безпосереднього посіву проб води для визначення коліформ. (4) Це середовище також прийнято стандартними методами для перевірки молока і молочних продуктів (5), фармацевтичних препаратів. (6)

Бульйон МакКонкі з нейтральним червоним рекомендується BIS за специфікацією IS: 5887 (Частина I) 1976 для виявлення бактерій, що викликають харчові отруєння Частина I: Для виділення, ідентифікації та підрахунку кишкової палички. Це культуральне середовище розглядається як стандартне середовище для первинної ізоляції, а також попередньої ідентифікації групи коліаерогенів в їжі і воді, і містить нейтральний червоний як індикатор.

Принцип дії:

Пептичний перевар тваринної тканини служить в якості основного джерела азоту і інших поживних речовин. Лактоза - джерело вуглецю. Хлорид натрію підтримує осмотичний баланс. Селективну дію обумовлюють солі жовчних кислот, які інгібують більшість видів грампозитивних бактерій. Грамнегативні бактерії зазвичай добре ростуть на цьому середовищі і розрізняються за їх здатністю ферментувати лактозу. Нейтральний червоний діє як індикатор, середовище стає рожевим в разі продукування кислоти лактозоферментуючими організмами і падіння рН нижче 6,8, і жовтим у разі присутності лактозоферментуючих організмів.

Інгредієнти	Грам/літр
Пептичний перевар тканин тварини	20,00
Лактоза	10,00
Солі жовчних кислот	5,00
Нейтральний червоний	0,07
Хлорид натрію	5,00
Вирішальне значення рН (при 25°C)	7,5 ± 0,2
Формула може змінюватися і/або доповнюватися у відповідності до технічних вимог.	

Засоби застереження:

1. Тільки для лабораторного використання.
2. ШКІДЛИВО. Подразнює очі, шкіру та респіраторні органи.

Приготування:

1. Розмішати 40,07 г сухого середовища у 1000 мл дистильованої води.
2. Підігріти при необхідності для повного розчинення частинок.
3. Ретельно перемішати і розлити в пробірки з перевернутими поплавцями.
4. Стерилізуйте автоклавуванням при 1,1 ат (121 ° C) протягом 15 хвилин.
5. Охолодіть пробірки перед посівом.

Контроль якості:

Зовнішній вигляд сухого середовища	Колір від світло-жовтого до рожевого; гомогенний, легко сипучий порошок
Готове середовище	Прозорий розчин червоного кольору без будь-якого осаду
Реакція 4,00% розчину (основне середовище)	рН : 7.5 ± 0.2 при температурі 25°C
Міцність гелю	Не використовують

Культуральні властивості: культуральні особливості відмічаються після інкубації при 35-37^oC на протязі 18-24 годин.

№ з/п	Штами мікроорганізмів	Інокулят (КУО)	Ріст	Кислота	Газ
1.	<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	50-100	Добрий-пишний	Позитивна реакція	Позитивна реакція
2.	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	50-100	Добрий-пишний	Позитивна реакція	Позитивна реакція
3.	<i>Salmonella Choleraesuis</i> ATCC 12011	50-100	Скудний-добрий	Негативна реакція	Негативна реакція
4.	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	≥10 ³	Інгібується	--	--

У таблиці наданій мінімальний перелік штамів мікроорганізмів, що повинні бути використані для проведення контролю якості.

Процедура тестування:

Див. відповідні посилання для конкретних процедур виділення коліформних бактерій з великих зразків, таких як вода або стічні води.

Результати:

1. Рожевий колір середовища вказує на позитивну реакцію ферментування лактози і виробництво кислоти.
2. Середовище жовтіє у разі присутності неферментерів лактози через нейтральний червоний.
3. При використанні поплавців, наявність в них бульбашок є показником виробництва газу.
4. Наявність однієї бульбашки записується як позитивна реакція для виробництва газу.
5. Зверніться до відповідних посилань для отримання докладної інформації щодо типових реакцій, які викликаються різними видів мікроорганізмів.

Зберігання:

Зберігайте герметично закриту упаковку, що містить сухе середовище при температурі 2 - 30 °C. Після розкриття або перепакування зберігайте флакон в приміщеннях з низьким рівнем вологості при тій же температурі. Бережіть від потрапляння вологи та світла.

Термін зберігання:

Див термін дії на упаковці. Не використовуйте середовища що втратили сипучість, або якщо зовнішній вигляд відрізняється від оригінального. Термін зберігання відноситься до середовищ за умов збереження цілісності контейнера та при зберіганні відповідно до вказівок.

Обмеження процедури:

1. Для ідентифікації організми повинні бути в чистій культурі. Для остаточної ідентифікації повинні виконуватися морфологічні, біохімічні та / або серологічні тести.
2. Для детальної інформації та рекомендацій щодо проведення процедур зверніться до відповідної літератури.

Упаковка:

Найменування середовища: Бульйон МакКонкі з нейтральним червоним

Каталожний номер: DM1558

Доступний розмір упаковки: 100\500 г

Посилання на літературу:

1. MacConkey, 1905, J. Hyg., 5:333.
2. MacConkey, 1900, The Lancet, ii:20.
3. Speck M. (Ed.), 1985, Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 2nd ed., APHA, Washington, D.C.
4. Greenberg A. E., Clesceri L. S. and Eaton A. D., (Eds.), 1992, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18th ed., APHA, Washington, D.C.
5. Marshall R. (Ed.), 1992, Standard Methods For the Examination of Dairy Products, 16th ed., APHA, Washington, D.C.
6. The United States Pharmacopoeia XXI and the National Formulary, 16th ed., 1985, United States Pharmacopeial Convention, Inc., Washington, D.C.
7. Bureau of Indian Standards IS : 5401 - 1969.
8. Bureau of Indian Standards IS : 5887 (Part I) - 1976, reaffirm 1986.
9. Bureau of Indian Standards IS : 5887 (Part II) - 1976, reaffirm 1986.

Для отримання більш детальної інформації звертайтеся до місцевого представника MICROMASTER.





Бульйон МакКонкі з нейтральним червоним (DM1558)

MICROMASTER LABORATORIES PRIVATE LIMITED

Unit 38/39, Kalpataru Industrial Estate,
Off G.B. Road, Near 'R-Mall', Thane (W) – 400607. M.S. INDIA.
Ph: +91-22-25895505, 4760, 4681. Cell: 9320126789.
Email: micromaster@micromasterlab.com

DM1558PI, Rev.0, 01.08.2008