



Триптон-соєвий бульйон (DM277)

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБУ

Триптон-соєвий бульйон (соєво-казеїнове середовище) (DM277)

Призначення:

Триптон-соєвий бульйон (DM277) рекомендується для культивування широкого кола мікроорганізмів і тестів на стерильність.

Короткий опис та пояснення:

Триптон-соєвий бульйон рекомендується різними фармакопеями при дослідженні на стерильність і аналізах на мікробіологічну чистоту. (1-3) Це середовище є дуже поживним, використовується для культивування широкого спектра мікроорганізмів, у тому числі загальних аеробних, факультативних і анаеробних бактерій і грибів. (1, 7-9) Це середовище спочатку було розроблене для використання без крові у визначенні ефективності сульфаніламідів проти пневмококів і інших організмів. (4) Цей склад входить до USP як середовище для використання при тестах на підрахунок мікроорганізмів і на підрахунок певних мікроорганізмів при тестуванні нестерильних фармацевтичних продуктів. (2) Соєво-казеїнове середовище рекомендується для тестування бактеріальних забруднень в косметиці і відповідає встановленим стандартам в харчовій промисловості. (11, 12) Через його здатність до стимуляції росту, це середовище також рекомендується для використання в якості інокуляційного бульйону для дифузії дисків і розбавленні агару при визначенні протимікробної сприйнятливості як стандартизоване Інститутом клінічних та лабораторних стандартів (CLSI).

Принцип дії:

Панкреатичний перевар казеїну і папаїновий перевар соєвого борошна є джерелом амінокислот і довголанцюгових пептидів, необхідних для росту. Глюкоза є вуглеводом, що ферментується. Гідрофосфат калію буферизує середовище. Хлорид натрію підтримує осмотичний баланс.

Формула/літр

Інгредієнти	Грам/літр
Панкреатичний перевар казеїну	17,00 г
Папаїновий перевар соєвого борошна	3,00 г
Хлорид натрію	5,00 г
Глюкоза	2,50 г
Гідрофосфат калію	2,50 г
Вирішальне значення рН (при 25°C)	7,3 ± 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 30 г сухого середовища у 1000 мл дистильованої води.
2. Нагріти при необхідності, щоб повністю розчинити середовище.
3. Стерилізуйте автоклавуванням при 1,1 ат (121 ° C) протягом 15 хвилин.
4. Ретельно перемішати і розлити як необхідно.
5. При наявності будь-яких волокон в розчині рекомендується фільтрація за допомогою фільтра 0,22 мкм.

Контроль якості:

Зовнішній вигляд сухого середовища	Колір від кремового до жовтого; гомогенний, легко сипучий порошок
Готове середовище	Світло-жовтий прозорий розчин без будь-якого осаду
Реакція 3,0% розчину	pH : 7.3 ± 0.2 при температурі 25°C
Міцність гелю	Не використовується

Культуральні властивості: культуральні особливості відмічаються після інкубації при 30-35⁰С на протязі <= 3 діб для бактерій та при 20-25⁰С на протязі <= 5 діб для гибів.

№ з/п	Штами мікроорганізмів	Інокулюм (КУО)	Ріст	Температура інкубації	Інкубаційний період
1	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
2	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
3	<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
4	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
5	<i>Escherichia coli</i> NCTC 9002	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
6	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
7	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
8	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
9	<i>Micrococcus luteus</i> ATCC 9341	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
10	<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
11	<i>Salmonella Abony</i> NCTC 6017	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
12	<i>Streptococcus pneumonia</i> ATCC 6305	50 - 100	Добрий-пишний	30 - 35 °С	18-24 год
	Тест на стерильність – стимулювання росту + перевірка				
13	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
14	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
15	<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
16	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
17	<i>Escherichia coli</i> NCTC 9002	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
18	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
19	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
20	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
21	<i>Micrococcus luteus</i> ATCC 9341	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
22	<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
23	<i>Salmonella Abony</i> NCTC 6017	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
24	<i>Streptococcus pneumonia</i> ATCC 6305	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=3 діб
25	<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=5 діб
26	<i>Candida albicans</i> ATCC 2091	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=5 діб
27	<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	50 - 100	Добрий-пишний	20 -25 °С	<=5 діб

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



Триптон-соєвий бульйон (DM277)

Процедура тестування:

1. Для клінічних зразків: зверніться до відповідної стандартної літератури для отримання детальної інформації щодо протоколу тестування щоб отримати ізольовані колонії із зразків.
2. Для продуктів харчування, молочних або косметичних зразків, зверніться до відповідної стандартної літератури для отримання детальної інформації щодо методів випробувань.
3. Для фармацевтичних зразків: зверніться до USP General глави <61> і <62> для отримання докладної інформації про перевірку нестерильних продуктів і виконання підрахунку мікроорганізмів і тестів для специфічних організмів.
4. Зразки мазків можуть бути вставлені в середовище після інокуляції відповідних середовищ на чашках.
5. Для рідких зразків використовувати стерильну бактеріологічну петлю для перенесення зразка в бульйонне середовище.
6. Зразки, що містять або імовірно містять облигатних анаеробів слід інокулювати в нижній частині пробірки.
7. Інкубуйте пробірки і флакони з нещільно зачиненими кришками при $35 \pm 2^\circ \text{C}$ в аеробних умовах з або без добавок вуглекислого газу.
8. Середовище у пробірках і флаконах призначене для вирощування анаеробів слід інкубувати в анаеробних умовах.
9. Вивчіть ріст після 18-24 годин і 42-48 годин інкубації.

Результати:

На ріст в середовищі вказує наявність каламутності в порівнянні з неінокульованим контролем. Бульйонні культури повинні бути витримані протягом принаймні тижня, перш ніж бути викинутими, як негативні.

Зберігання:

Зберігайте герметично закриту упаковку, що містить сухе середовище при температурі $2 - 30^\circ \text{C}$. Після розкривання 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 у чистій культурі. Для остаточної ідентифікації повинні бути проведені морфологічні, біохімічні і/або серологічні тестування.
2. Зверніться до відповідної літератури для отримання докладної інформації.

Упаковка:

Найменування середовища: Триптон-соєвий бульйон

Каталожний номер: DM277

Доступний розмір упаковки: 500 г

Посилання на літературу:

1. MacFaddin J. F., 1985, Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria, Vol. 1, Williams & Wilkins, Baltimore, M.d.
2. United States Pharmacopeial Convention, Inc. 2008. The United States pharmacopeia 31/The national formulary 26, Supp. 1, 8-1-08, online. United States Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md.
3. Indian Pharmacopeia, 2007, Govt. of India, Ministry of Health and Family Welfare, New Delhi, India.
4. McCullough, N. B. 1949. Laboratory tests in the diagnosis of brucellosis. Amer. J. of Public Health. 39:866-869.
5. European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare. 2008. The European pharmacopoeia, 6th ed., Supp. 1, 4-1-2008, online. European Directorate for the Quality of Medicines and Healthcare, Council of Europe, 226 Avenue de Colmar BP907-, F-67029 Strasbourg Cedex 1, France.
6. Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare. 2006. The Japanese pharmacopoeia, 15th ed., online. Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare.
7. Forbes, Sahn and Weissfeld. 2007. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 12th ed. Mosby Inc., St. Louis, Mo.
8. Fredette and Forget. 1961. The sensitivity of several media to small inocula. Extract from a paper presented at the Canadian Society of Microbiology Annual Meeting, June 12-15. Kingston, Ontario, Canada.
9. Isenberg and Garcia (ed.). 2004 (update, 2007). Clinical microbiology procedures handbook, 2nd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
10. Federal Register. 1992. Fed. Regist. 21:113.26.



Триптон-соєвий бульйон (DM277)

11. Curry, Joyce and McEwen. 1993. CTFA microbiology guidelines. The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Inc., Washington, D.C.
12. U.S. Food and Drug Administration. 2001. Bacteriological analytical manual, online. AOAC International, Gaithersburg, Md.
13. Wehr and Frank (ed.). 2004. Standard methods for the examination of dairy products, 17th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
14. Horwitz (ed.). 2007. Official methods of analysis of AOAC International, 18th ed., online. AOAC International, Gaithersburg, Md.
15. Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
16. Health Canada. The compendium of analytical methods, online. Food Directorate, Health Products and food Branch, Health Canada, Ottawa, Ontario Canada.
17. U.S. Department of Agriculture. Microbiology laboratory guidebook, online. Food Safety and Inspection Service, USDA, Washington, D.C.
18. International Organization for Standardization. 1996. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* – Part 1: Detection method. ISO 11290-1, 1st ed., 1996-12-15. ISO, Geneva, Switzerland.

Для отримання більш детальної інформації звертайтеся до місцевого представника MICROMASTER.



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

DM277PI, Rev.0, 01.08.2008