



# Триптон-соєвий агар (DM247)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ВИРОБУ

### Триптон-соєвий агар (соєво-казеїновий агар) (DM247)

#### Призначення:

Триптон-соєвий агар (DM247) рекомендується для культивування широкого кола мікроорганізмів.

#### Короткий опис та пояснення:

У 1955 році, Leavitt та ін. (1) виявили, що соєво-казеїновий агар сприяв стрімкому зростанню аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Соєво-казеїновий агар широко використовується середовище, яке підтримує ріст широкого спектру організмів, навіть вибагливих, таких як *Neisseria*, *Listeria*, *Brucella* і т.д. Середовище використовується в USP тестуванні стимуляції росту і при тестуванні на стабільність методів підрахунку у присутності продукту. (2) Триптон-соєвий агар має безліч застосувань в клінічній лабораторії, включаючи підтримку вихідних культур, підрахунок мікроорганізмів на чашках, виділення мікроорганізмів з різних типів зразків і в якості основи для середовищ, що містять кров. (3-6) Рекомендується також для використання при тестуванні води і стічних вод, (7) їжі, (8-13) молочних продуктів, (14) і косметики. (9,15) Середовище з додаванням крові забезпечує цілком певні зони гемолізу, запобігаючи лізису еритроцитів завдяки вмісту хлориду натрію. ТСА часто використовується в медичній промисловості для виробництва антигенів, токсинів і т.д. Його простий і безінгібіторний склад робить середовище придатним для виявлення антимікробних агентів в їжі та інших продуктах. Триптон-соєвий агар рекомендується різними фармакопеями як середовище для тестів на стерильність. (2,16) Цей агар відповідає USP (2) і використовується в межах тестів на мікробіологічну чистоту та на ефективність протимікробних консервантів. Ginn та ін (17) використовували це середовище для росту вимогливих мікроорганізмів і вивчення гемолітичної реакції після додавання 5% від обсягу крові. Триптон-соєвий агар не містить X і V факторів росту. Його зручно використовувати у визначенні вимог до цих факторів росту ізолятів *Haemophilus* додаванням X-фактору (ID007), V-фактору (ID008), і X + V факторів дисків (ID009) в засіяні чашки з ТСА. (4)

#### Принцип дії:

Панкреатичний перевар казеїну і папаїновий перевар соєвого борошна є джерелом амінокислот і довголанцюгових пептидів, необхідних для росту. Види *Haemophilus* можуть бути диференційовані за їх вимогами для X і V факторів. Паперові смужки, просочені цими факторами, розміщуються на поверхні середовища після інокуляції тест-організму. Після інкубації зона росту навколо смужки вказує на потребу в факторі (ах).

#### Формула/літр

Інгредієнти	Грам/літр
Панкреатичний перевар казеїну	15,00 г
Папаїновий перевар соєвого борошна	5,00 г
Хлорид натрію	5,00 г
Агар	15,00 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 40 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 в стерильні чашки Петрі.

#### Контроль якості:



## Триптон-соєвий агар (DM247)

<b>Зовнішній вигляд сухого середовища</b>	Колір від кремового до жовтого; гомогенний, легко сипучий порошок
<b>Готове середовище</b>	Основне середовище: світло-жовтий прозорий розчин або злегка опалесцюючий гель. Після додавання 5-7 % від обсягу крові: вишнево-червоний непрозорий гель, що формується у чашках Петрі.
<b>Реакція 4,0% розчину</b>	pH : 7.3 ± 0.2 при температурі 25 <sup>o</sup> C
<b>Міцність гелю</b>	Щільний, подібний до 1,5% агарового гелю

**Культуральні властивості:** культуральні особливості відмічаються після інкубації при 30-35<sup>o</sup>C на протязі 18-24 годин для бактерій та на протязі <= 5 дб для гибів.

№ з/п	Штами мікроорганізмів	Інокулюм (КУО)	Значення лоту, що спостерігається	Виділення	Значення лоту, що спостерігається з додаванням крові	Виділення з кров'ю	Гемоліз
1	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
2	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	бета
3	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	бета
4	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
5	<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
6	<i>Escherichia coli</i> NCTC 9002	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
7	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
8	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
9	<i>Salmonella</i> Abony NCTC 6017	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
10	<i>Micrococcus luteus</i> ATCC 9341	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
11	<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
12	<i>Salmonella</i> Typhimurium ATCC 14028	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
13	<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
14	<i>Candida albicans</i> ATCC 2091	50 - 100	35-100	>=70 %	35-100	>=70 %	-
15	<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	50 - 100	25-70	50-70%			-

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

### 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 води, 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> для отримання докладної інформації про перевірку нестерильних продуктів і виконання підрахунку мікроорганізмів і тестів для специфічних організмів.

### Результати:

Після інкубації, бажано мати ізольовані колонії організмів з початкового зразка. Субкультивовані колонії додатково можуть бути ідентифіковані за допомогою біохімічного та / або серологічного тестування.



## Триптон-соєвий агар (DM247)

### Зберігання:

Зберігайте герметично закриту упаковку, що містить сухе середовище при температурі 2 - 30 °С. 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 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 агар

**Каталожний номер:** DM247

**Доступний розмір упаковки:** 500 г

### Посилання на літературу:

1. Leavitt, J. M., I. J. Naidorf and P. Shugaevsky. 1955. The undetected anaerobe in endodontics: a sensitive medium for detection of both aerobes and anaerobes. *The NY J. Dentist.* 25:377-382.
  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. MacFaddin. 1985. *Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria*, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
  4. Forbes, Sahm and Weissfeld. 2007. *Bailey & Scott's diagnostic microbiology*, 12th ed. Mosby Inc., St. Louis, Mo.
  5. Murray, Baron, Jorgensen, Landry and Pfaller (ed.). 2007. *Manual of clinical microbiology*, 9th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
  6. Isenberg and Garcia (ed.). 2004 (update, 2007). *Clinical microbiology procedures handbook*, 2nd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
  7. Eaton, Rice and Baird (ed.). 2005. *Standard methods for the examination of water and wastewater*, 21st ed., online. American Public Health Association, Washington, D.C.
  8. Downes and Ito (ed.). 2001. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
  9. U.S. Food and Drug Administration. 2001. *Bacteriological analytical manual*, online. AOAC International, Gaithersburg, Md.
  10. U.S. Department of Agriculture. *Microbiology laboratory guidebook*, online. Food Safety and Inspection Service, USDA, Washington, D.C.
  11. Horwitz (ed.). 2007. *Official methods of analysis of AOAC International*, 18th ed., online. AOAC International, Gaithersburg, Md.
  12. Health Canada. *The compendium of analytical methods*, online. Food Directorate, Health Products and Food Branch, Health Canada, Ottawa, Ontario Canada.
  13. International Organization for Standardization. 1994. *Microbiology – General guidance for the detection of presumptive pathogenic Yersinia enterocolitica*. ISO 10273, 1st ed., 1994-12-15. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland.
  14. Wehr and Frank (ed.). 2004. *Standard methods for the examination of dairy products*, 17th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
  15. Curry, Joyce and McEwen. 1993. *CTFA microbiology guidelines*. The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Inc., Washington, D.C.
  16. *Indian Pharmacopoeia*, 2007, Govt. of India, Ministry of Health and Family Welfare, New Delhi, India.
  17. Gunn B. A., Ohashi D K., Gaydos C. A., Holt E. S., 1977, *J. Clin. Microbiol.*, 5(6) : 650.
- 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

**DM247PI, Rev.0, 01.08.2008**