

MRS агар (MRS агар для лактобактерій)
TM 146

для виділення і культивування лактобацил.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Глюкоза	20.00
Агар	12.00
Протеозопептон	10.00
М'ясний екстракт	10.00
Дріжджовий екстракт	5.00
Ацетат натрію	5.00
Цитрат амонію	2.00
Калію гідрофосфат	2.00
Полісорбат-80	1.00
Сульфат магнію	0.10
Сульфат марганцю	0.50

* гомогенний, легко сипучий, гігроскопічний порошок. Зберігайте герметично закрити упаковку, що містить сухе середовище при температурі нижче 25 °С. Після розкриття або перепакування зберігайте флакон в приміщеннях з низьким рівнем вологості при тій же температурі. Бережіть від потрапляння вологи та світла.

Приготування:

Розмішати 67.15 г сухого середовища в 1 л дистильованої води. Обережно нагріти з помішуванням, щоб повністю розчинити середовище. Автоклавувати при температурі 121⁰С та тиску 1.1 ат. на протязі 15 хвилин. Охолодити середовище до 45-50⁰С перед розливанням у стерильні чашки Петрі

Зовнішній вигляд: Від середньо- до темно-бурштинового, прозорий або злегка опалесцюючий гель у чашках Петрі

pH при 25⁰С: 6.5 ± 0.2

Принцип дії:

MRS агар містить протеозопептон і м'ясний екстракт, що є джерелами азоту, вуглецю та інших поживних речовин, необхідних для росту мікроорганізмів. Дріжджовий екстракт забезпечує наявність вітамінів групи В. Глюкоза є джерелом енергії. Полісорбат-80 надає жирні кислоти, які необхідні для метаболізму лактобактерій. Ацетат натрію і цитрат амонію інгібують стрептококи, плісняві гриби і багато інших мікроорганізмів. Сульфат магнію і сульфат марганцю забезпечують основні іони для росту лактобацил. Калію гідрофосфат забезпечує буферну дію в середовищі.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування (10³ КУО/мл) при t 35⁰С протягом 3 діб та при 30⁰С протягом 5 діб в анаеробній атмосфері.

Штами мікроорганізмів	Інокулят (КУО)	Ріст	Стандарт виділення	Виділення на тестовому середовищі
<i>Lactobacillus casei</i> ATCC 9595	85	Добрий	≥50%	≥50%
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC 9338	83	Добрий	≥50%	≥50%
<i>Lactobacillus leichmannii</i> ATCC 7830	82	Добрий	≥50%	≥50%
<i>Lactobacillus plantarum</i> ATCC 8014	80	Добрий	≥50%	≥50%
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	80	Інгібований	0%	0%

Посилання на літературу:

- deMan J., Rogosa M. and Sharpe M., J. Appl. Bacteriol., 23:130. (1960).
- Marshall R.T. (Ed.), Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 16th ed., APHA, Washington, D.C. (1992).
- Downes F. P. and Ito K., (Eds.), Compendium of Methods. For the Microbiological Examination of Foods, 4th Ed., APHA, Washington, D.C. (2001).
- Sabine and Vaselekos, Nature, 206:960. (1965).
- MacFaddin J., Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria, Vol.1, Williams and Wilkins, Baltimore. (1985).