

Питательный агар

[Печать](#)

	HiMedia: инструкция по применению продукции По всем вопросам обращаться: Почтовый адрес: 123007, Москва, а/я 27. Офис: 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 13 а, кор.3. Тел/Факс: +7 (495) 940 33 12, 940 33 13, 940 33 14, 940 33 96, 940 33 97, 940 33 98. E-mail: himedia@himedialabs.ru Наш сайт: www.himedialabs.ru
Nutrient Agar Питательный агар Продукция зарегистрирована в Министерстве здравоохранения Российской Федерации (ФСЗ 2009/03707).	Кат. № M001

Применение:

Эту среду используют в качестве основных или специальных (после добавления 10% крови или другой биологической жидкости).

Состав**

Ингредиенты	грамм/литр
Пептический перевар животной ткани	5,00
Мясной экстракт	1,50
Дрожжевой экстракт	1,50
Натрия хлорид	5,00
Агар-агар	15,00

Конечное значение pH (при 25°C) 7,4 ± 0,2

** Состав выверен и доведен до соответствия необходимых параметров.

Приготовление

Размешать 28,0 г порошка в 1000 мл дистиллированной воды. Прокипятить для полного растворения частиц. Разлить в соответствующие емкости. Стерилизовать автоклавированием при 1,1 атм (121°C) в течение 15 мин.

Принцип и оценка результата:

Питательный агар и питательный бульон являются основными средами для посевов микроорганизмов (1), для проверки чистоты культур перед биохимическим и серотипированием. Их используют для культивирования и подсчета неприхотливых микроорганизмов. В полужидком виде среда может быть использована для хранения контрольных (эталонных) микроорганизмов.

Питательный агар – идеальная среда для демонстрации в ходе учебного процесса, когда требуется длительное выживание культур при температуре окружающей среды с минимальным риском роста контаминирующей флоры (что часто бывает со средами богатого состава). Добавление в эти среды биологических жидкостей (лошадиной или бараньей крови, сыворотки крови, яичного желтка и др.) делает их пригодными для культивирования относительно прихотливых микроорганизмов (2).

Контроль качества

Внешний вид порошка:

Гомогенный сыпучий желтый порошок.

Консистенция готовой среды:

Образуется полужидкая среда, соответствующая по плотности 1,5%-ному агаровому гелю.

Цвет и прозрачность готовой среды:

В чашках Петри готовая среда имеет светло-янтарный цвета, прозрачный, с легкой опалесценцией формируется гель.

Кислотность среды:

При 25°C водный раствор (2,8% вес/об) имеют pH $7,4 \pm 0,2$.

рН готовой среды 6,30-6,70

Культуральные свойства:

Ростовые характеристики референс-штаммов через 18-48 ч при 35-37°C.

Штаммы микроорганизмов (ATCC)	Рост	(CFU)
<i>Escherichia coli</i> (25922)	Хороший или обильный	50-100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (27853)	Хороший или обильный	50-100
<i>Staphylococcus aureus</i> (25923)	Хороший или обильный	50-100
<i>Streptococcus pyogenes</i> (19615)	Хороший или обильный	50-100
Интерпретация рост культуры как обильный, хороший, слабый, скудный или отсутствие роста, выраженный в % выросших колоний по отношению к количеству засеянных микроорганизмов:		
Рост культуры (посевная доза 10^2-10^3 КОЕ/мл): % от засеянных		
Обильный: >70 %; Хороший: > 40 % но <70 %; Плохой: > 20 % но <40 %; Скудный – слабый: > 10 % но <20 %; Нет роста: нет видимых колоний		

Условия и сроки хранения:

Сохранять при температуре ниже +30°C в плотно закрытом контейнере. Использовать до даты, указанной на этикетке. Готовую среду хранить при температуре +2...8°C.

Источники литературы:

1. Lapage S., Shelton J. and Mitchell T., 1970, 'Methods in Microbiology', Norris J. and Ribbons D., (Eds.), Vol. 3A, Academic Press, London.
2. MacFaddin J. F., 2000, Biochemical Tests for Identification of Medical Bacteria, 3rd Ed., Lippincott, Williams and Wilkins, Baltimore.
3. Downes F. P. and Ito K., (Ed.), 2001, Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 4th Ed., American Public Health Association, Washington, D.C.
4. American Public Health Association, Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 1978, 14th Ed., Washington D.C.