

Для подсчета и культивирования гетероферментативных молочнокислых бактерий, включая *lactobacilli*, *Leuconostocs* и *actic acid streptococci*

ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Пептон	12.50	Вторичный кислый фосфат калия	5.00
Дрожжевой экстракт	7.50	Хлорид марганца (II)	0.14
Глюкоза D (+)	10.00	Сульфат магния	0.80
Цитрат натрия	5.00	Сульфат железа	0.004
Тиамин гидрохлорида	0.001	Бактериологический агар	10.0
Хлорид натрия	5.00		

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Применение**

Культивирование

Категории

Молочнокислые бактерии

Область применения: Пищевая промышленность

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 59.5 г среды в 1 л дистиллированной воды. Добавить 0,1 г циклогексимида, растворенного в минимальном количестве 40% этанола и 0,2 мл Tween 80. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. Стерилизовать автоклавированием при 121°C в течение 15 минут.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар АРТ был разработан Дейблом, Эвансоном и Нивеном при исследовании бактерий, требующих тиамин и гетероферментативных молочнокислых бактерий. *Lactobacillus* образует основную часть группы молочнокислых бактерий и имеют широкое распространение в природе. Они перерабатывают лактозу и другие сахара в молочную кислоту и поэтому получили название молочнокислые бактерии. Данная питательная среда рекомендуется для микробиологического исследования консервированного мяса, птицы, квашеной капусты и других пищевых продуктов. Агар АРТ также может использоваться для микробиологического анализа тиамина.

Агар АРТ содержит смесь пептонов, которые являются источниками углерода, азота, витаминов, минералов, необходимых для роста микроорганизмов. Дрожжевой экстракт является источником витаминов, особенно витаминов группы В. Декстроза - источник углеводов. Хлорид марганца, сульфат магния и сульфат железа необходимы для репродукции лактобактерий и *lactic acid streptococci*. Полисорбат 80 является источником жирных кислот, которые требуются лактобактериям. Цитрат натрия частично ингибирует рост грамотрицательных бактерий.

ПРИМЕНЕНИЕ

* Подсчет:

Измельчите и разведите образец, инокулируйте методом глубинного посева. Инкубируйте в течение 1-2 дней при 35° С в аэробных условиях.

* Идентификация:

- Инокулируйте подозрительные колонии, чтобы определить бактерии, вызывающие позеленение мясных продуктов. Перенесите образец из культуры на поверхность среза копченой колбасы.
- Поместите колбасу в чашку Петри, содержащую влажный кусок фильтровальной бумаги («влажная камера»).
- Инкубируйте 18-24 часа при 32 ° С и наблюдайте за появлением зеленой окраски.
- Образец колбасы, который не был инокулирован, служит контролем.
- Чтобы исключить другие пигментообразующие бактерии (например, *Pseudomonas*), требуется проверочный тест (например, грамположительный тест, отрицательный тест на каталазу, отрицательный тест на нитратазу, положительный тест на пероксидазу, производство ацетоина из глюкозы, производство аммиака из аргинина и т. д.).

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Внешний вид	Цвет сухой среды	Цвет готовой среды	Финальный рН (25°С)
Без осадка	Мелкодисперсный порошок	Бежевый	Янтарный, слегка опалесцирует	6,7±0,2

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: 35°С / 18-24 часа.

Микроорганизмы	Рост
<i>Lactococcus lactis ssp. lactis</i> ATCC 19435	Хороший
<i>Lacticaseibacillus casei</i> ATCC 393	Хороший
<i>Lactobacillus acidophilus</i> ATCC 4356	Хороший
<i>Lactiplantibacillus plantarum</i> ATCC 8014	Хороший
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC 9338	Хороший
<i>Lactobacillus rhamnosus</i> ATCC 9595	Хороший