

Культивирование и подсчет молочнокислых стрептококков в молоке и молочных продуктах

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Глицерофосфат натрия	19,0	Казеиновый пептон	2,5
Соевый пептон	5,0	Дрожжевой экстракт	2,5
Мясной экстракт	5,0	Аскорбиновая кислота	0,5
Лактоза	5,0	Сульфат магния	0,25
Мясной пептон	2,5	Бактериологический агар	12,75

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение	Категории
Селективный подсчет	Streptococcus

Область применения: Пищевая промышленность

ПРИМЕНЕНИЕ

Агар М17 – это богатая питательными веществами среда, используемая для культивирования и подсчета требовательных молочнокислых стрептококков. Данная среда рекомендуется для выделения *Streptococcus thermophilus* из йогуртов. Она также подходит для выращивания и поддержания заквасок для производства сыров и йогуртов.

Агар М17 содержит натриевый глицерофосфат, который обладает достаточной буферной способностью для поддержания рН выше 5,7 у активно растущих культур, поскольку эти гомоферментативные организмы вырабатывают большое количество кислоты и нуждаются в хорошем буфере для поддержания рН выше 5,7, тем самым гарантируя условия роста организмов. Это поддержание рН важно, так как более низкий рН может привести к повреждению и снижению воспроизводимости молочнокислых стрептококков.

Соевый, мясной и казеиновый пептоны, а также говяжий экстракт обеспечивают азот, витамины, минералы и аминокислоты, необходимые для роста. Дрожжевой экстракт является источником витаминов, особенно группы В. Лактоза является источником энергии. Натриевый глицерофосфат повышает буферные возможности среды и поддерживает рН. Аскорбиновая кислота стимулирует рост молочнокислых стрептококков. Сульфат магния обеспечивает необходимые для роста ионы. Бактериологический агар – это отвердитель.

Инокулировать и инкубировать при 28-30°C в течение 48 часов, или в течение 2 недель если требуется.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 55 г среды в литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать в автоклаве 15 минут при 121°C. Остудить до 45-50°C. Тщательно перемешать

и разлить по емкостям. Готовая среда имеет должна храниться при 8–15°C. Цвет готовой среды – янтарный.

Сухая среда должна быть однородной, свободно пересыпающейся, бежевого цвета. Если есть какие-либо физические изменения, среда должна быть списана.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Инокулируйте и инкубируйте при 28-30 ° С в течение 48 часов или до 2 недель, если требуется

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Внешний вид	Цвет сухой среды	Цвет готовой среды	Финальный pH (25°C)
Без осадка	Мелкодисперсный порошок	Бежевый	Янтарный	7,2±0,2

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: 28-30°C / 24-48 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Streptococcus salivarius subsp. thermophilus</i> ATCC 19258	Хороший
<i>Lactiplantibacillus casei</i> ATCC 393	Умеренный