

# Основа агара пропионатного TOS

## TOS Propionate Agar Base ISO 29981

Кат. № 2011

Фасовка 500 г

Хранить при температуре 2–25°C

В сочетании с селективной добавкой MUP позволяет провести прямое определение жизнеспособных *бифидобактерий*

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Применение

Обнаружение

Область применения: Пищевая промышленность

#### Категории

Бифидобактерии

Нормативы: ISO 29981

### ФОРМУЛА (В ГРАММАХ НА ЛИТР)

Пропионат натрия	15.00	Сульфат аммония	3.00
Казеиновый пептон	10.00	Экстракт дрожжей	1.00
Галактоолигосахарид TOS	10.00	L-Цистеин HCl	0.50
Калия фосфат двузамещенный	4.80	Гептагидрат сульфата магния	0.20
Калий фосфорнокислый однозамещенный	3.00	Бактериологический агар	15.00

Конечная величина pH  $6.7 \pm 0.2$  при 25°C

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворить 62.5 г среды в 990 мл дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение 1 минуты до полного растворения. Данная среда чувствительна к нагреванию. Рекомендуется автоклавировать небольшие количества (95-190 мл). Стерилизовать автоклавированием при  $115 \pm 3^\circ\text{C}$  в течение 15 минут. Охладить до  $48^\circ\text{C}$  на водяной бане и, при необходимости, асептически добавить 2 флакона *Добавки селективной MUP (кат. № 6074)*, растворив каждый в 5 мл стерильной дистиллированной воды. Осторожно гомогенизировать и разлить в стерильные емкости.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

*Основа агара пропионатного TOS* соответствует ISO 29981 и используется для прямого определения жизнеспособных *бифидобактерий*. Методика подходит для молочных продуктов, таких, как ферментированное и не ферментированное молоко, молочные порошки, детские молочные смеси и стартовые культуры, в которых присутствуют жизнеспособные *бифидобактерии*, в том числе в комбинации с другими *молочнокислыми бактериями*.

Казеиновый пептон и экстракт дрожжей являются источниками витаминов, особенно витаминов группы В. Сульфат магния позволяет идентифицировать небольшие количества или поврежденные *бифидобактерии*. Сульфат аммония является источником азота для роста микроорганизмов. Фосфаты калия действуют в качестве буферной системы. L-цистеина гидрохлорид является восстановителем. TOS усиливает рост *бифидобактерий* в молочных продуктах, так как является специфическим фактором роста для всех *бифидобактерий*, тогда как другие *молочнокислые бактерии* не могут утилизировать этот полисахарид. Пропионат натрия ингибирует сопутствующую флору. Антибиотик, соль мупироцина лития (MUP), угнетает рост большинства *молочнокислых бактерий*, повсеместно используемых в ферментированных и не ферментированных молочных продуктах.

## ПРИМЕНЕНИЕ

Для подсчета предполагаемых бифидобактерий в соответствии с ISO 29981:

- Подготовьте исходный образец в соответствии с типом сырья.
- Выполните десятичные разведения
- Засейте 1 мл каждого разведения в пустые чашки Петри. Залейте 12-15 мл приготовленной пропионатной среды TOS. Перемешайте содержимое, не создавая воздушных пузырей.
- Когда среда затвердеет, инкубируйте чашки в анаэробном инкубаторе при 37 ° C в течение 72 ± 3 часов.
- Подсчет и подтверждение колоний.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

## МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: 37±2°C в анаэробных условиях / 72 ± 3 часа.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Bifidobacterium breve</i> ATCC 15700	Хороший	Белый
<i>Lacticaseibacillus casei</i> ATCC 393	Ингибируется	
<i>Streptococcus thermophilus</i> ATCC 19258	Ингибируется	