

## Основа агара Palcam для листерий ISO

**Кат. № 1141**

Listeria Agar Base Palcam ISO

Фасовка 500 г.  
Хранить при температуре 2–25°C

Селективная и дифференциальная среда для обнаружения *Listeria* spp., особенно *Listeria monocytogenes*.

### ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Глюкоза	0,5	Пептон	23,0
Бактериологический агар	10,0	Феноловый красный	0,08
Эскулин	0,8	Хлорид натрия	5,0
Цитрат железа аммония	0,5	Дрожжевой экстракт	3,0
Кукурузный крахмал	1,0	Хлорид лития	15,0
Маннитол	10,0		

Величина pH готовой среды при 25°C 7,2±0,2

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное обогащение – *Listeria*

Область применения: Медицина / Пищевая промышленность

Нормативы: ISO 11290

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 34,4 г среды в 500 мл дистиллированной воды. Хорошо перемешать и растворить при нагревании при частом перемешивании. Кипятить в течение одной минуты до полного растворения. Стерилизовать в автоклаве при 121 °C в течение 15 минут. Остудить до 45–50 °C и в асептических условиях добавить один флакон **Селективной добавки Palcam для листерий (кат. 6004)**. Аккуратно гомогенизировать и разлить по чашкам Петри.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

**Основа агара Palcam для листерий**, используемая с добавками, представляет собой селективную и дифференциальную среду для *Listeria* spp. Среда рекомендована ISO 11290 для обнаружения и подсчета *Listeria monocytogenes* в пищевых продуктах и клинических образцах, а также может использоваться для образцов из окружающей среды.

Она используется после стадии первичного и вторичного обогащения с использованием **Основы бульона для обогащения листерий (кат. 1120)**. Это позволяет легко проводить дифференциальную диагностику *Listeria monocytogenes* с использованием двухсистемного индикатора: эскулин/железо и маннитол/феноловый красный. Все виды *Listeria* гидролизуют эскулин до эскулетина, который вступает в реакцию с ионами железа, вызывая почернение среды.

Хлорид лития, включенный в среду, наряду с цефтазидимом, сульфатом полимиксина В и акрифлавином из добавки, ингибирует рост нелистерийных сопутствующих бактерий, присутствующих в пищевых продуктах, которые могут гидролизовать эскулин. Пептоны и кукурузный крахмал обеспечивают богатую питательную основу для роста. Экстракт дрожжей является источником витаминов, особенно группы В. Глюкоза – ферментируемый углевод. Цитрат железа-аммония улучшает рост *L. monocytogenes*.

Система дифференциации маннитол/феноловый красный используется для дифференциации видов *Listeria spp*, которые не ферментируют маннит, от других видов, иногда растущих в среде, таких как энтерококки или стафилококки. Дифференциация достигается за счет увеличения содержания кислоты в среде, в результате чего индикатор феноловый красный меняет цвет среды с красного на желтый. Подтверждение *Listeria* осуществляется биохимическими и серологическими тестами идентификации.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Красный
Конечный pH (при 25°C)	7,2±0,2

#### ПРИМЕНЕНИЕ

##### Для клинической диагностики

Тип образца - амниотическая жидкость.

- Инокулировать на поверхности, оставляя параллельные борозды петель или тампоном.
- Инкубировать в аэробных условиях при 35±2 °C в течение 24-48 часов.
- Чтение и интерпретация результатов.

##### Для обнаружения и подсчета *Listeria monocytogenes* и *Listeria spp.* согласно ИСО 11290:

###### Первичное обогащение:

- Взвесьте 25 г (или 25 мл) образца и добавьте 225 мл *бульона Фразера для листерий половинной концентрации (кат. № 1120 + кат. 6002)*. Гомогенизируйте и инкубируйте при 30 °C в течение 25±1 ч.

###### Вторичное обогащение:

- Инокулировать 0,1 мл культуры *бульона Фразера для листерий половинной концентрации*, инкубированного (независимо от его цвета) в 10 мл *бульона Фразера для листерий (кат. 1120 + кат. 6001)*.

Инкубируйте при 37 °C в течение 24 ± 2 часов в аэробных условиях.

###### Идентификация:

- Из первичной накопительной культуры поверхность агара с листериями инокулируют в соответствии с *Оттавиани и Агости (кат. 1345)* для получения хорошо разделенных колоний.
- Из вторичной накопительной культуры процедуру повторяют, инокулируют поверхность *агара для листерий Оттавиани и Агости, агара Palcam (кат. 1141)* и другой среды, такой как *агар Оксфорд (кат. 1133)*.

- Инкубируйте агар по Оттавиани и Агости в общей сложности  $48 \pm 2$  часа.
- Инкубируйте агар Palcam при  $35 \pm 2$  °C в течение 24-48 часов.
- Инкубируйте агар Оксфорд при  $35 \pm 2$  °C в течение 24-48 часов.

Подтверждение:

- Выберите предполагаемые колонии и проведите подтверждающие тесты на *L. monocytogenes* или *Listeria spp.*

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ**

Согласно ISO 11133:

Инкубирование:  $30 \pm 1$ °C /  $24 \pm 2$  часа (Продуктивность и Селективность)

Инокулирование: < 100 КОЕ (Целевые микроорганизмы) / > 1000 КОЕ (Нецелевые микроорганизмы) /  $10^4$ - $10^6$  КОЕ (Селективность)

Референсная среда: TSA

<b>Микроорганизмы</b>	<b>Спецификация</b>	<b>Типичная реакция</b>
<i>Listeria monocytogenes</i> 4b ATCC 13932	Хороший рост (2)	Зелено-серые колонии с черным центром и черным ореолом
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Полное ингибирование (0)	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Полное ингибирование (0)	
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 7644	Хороший рост (2)	Зелено-серые колонии с черным центром и черным ореолом