

Основа селективного агара для иерсиний

Yersinia Selective Agar Base ISO 10273

Кат. № 1126

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для селективного выделения *Yersinia enterocolitica*

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	12,5	Кристаллический фиолетовый	0,001
Сульфат магния безводный	0,01	D-Маннит	20,0
Нейтральный красный	0,03	Хлорид натрия	1,0
Дезоксихолат натрия	0,5	Пируват натрия	2,0
Дрожжевой экстракт	2,0	Ферментативный гидролизат казеина	3,0
Ферментативный гидролизат желатина	17,0	и животной ткани	

Конечная величина pH $7,4 \pm 0,2$ при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Yersinia enterocolitica*

Идентификация – *Yersinia enterocolitica*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность

Нормативы: ISO 11133 / ISO 10273

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 29 г среды в 500 мл дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 45°C и добавить в стерильных условиях 1 флакон *Добавки для иерсиний (кат. № 6033)*, предварительно растворенной в 5 мл стерильной дистиллированной воды. Осторожно перемешать и разлить в чашки Петри.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основа селективного агара для иерсиний – селективная и дифференциальная среда. При использовании с добавкой рекомендованна ISO 10273 для выделения *Yersinia enterocolitica* из разных клинических материалов и пищевых продуктов.

Сопутствующая микрофлора ингибируется добавлением антибиотиков, которые содержит селективная добавка. Рост *иерсиний* стимулируется большим содержанием питательных веществ в среде и, в частности, пируватом натрия. D-Маннит – ферментируемый углевод. В результате его ферментации *иерсиниями* образуется кислота, меняющая цвет индикатора (нейтрального красного) на красный. При этом колонии *иерсиний* приобретают характерную окраску – бесцветные с красным центром («бычий глаз»).

Ферментативный гидролизат желатина, казеина и животной ткани, а также дрожжевой экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Пируват натрия присутствует в среде в качестве источника энергии, а также для ослабления токсического эффекта активных форм кислорода, продуцируемых микроорганизмами. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс, сульфат магния – поставщик ионов магния, необходимых в различных ферментативных реакциях, в том числе при репликации ДНК. Нейтральный

красный – индикатор pH. Селективное ингибирование грамположительных и грамотрицательных бактерий достигается наличием в среде кристаллического фиолетового, дезоксихолата натрия и иргазана. Цефсулодин и новобиоцин дополнительно подавляют нормальную кишечную микрофлору.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Фиолетово-красный
Конечный pH (при 25°C)	7,4±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используются фекальные пробы и ректальные мазки.

- Инокулировать на поверхность параллельными штрихами.
- Инкубировать при 30°C в течение 24-48 часов.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно ISO 11133:

Инкубирование: 30±1°C / 21±3 часа

Инокулирование: <100 КОЕ (Продуктивность) / 10⁴-10⁶ КОЕ (Селективность)

Микроорганизмы	Рост	Типичная реакция
<i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 23715	Хороший (2)	Колонии с темно-красными центрами, окруженные прозрачной границей
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется полностью или частично (0-1)	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ингибируется полностью (0)	
<i>Yersinia enterocolitica</i> СЕСТ 9144	Хороший (2)	Колонии с темно-красными центрами, окруженные прозрачной границей