

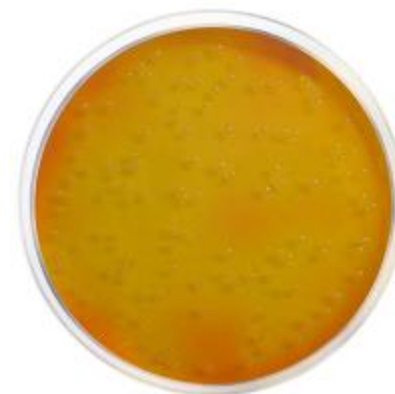
Агар маннит-солевой**Mannitol Salt Agar (MSA) Chapman Medium USP (Eur. Pharm.)****Кат. № 1062**

Фасовка 500 г.

Хранить при 2-25°C

Среда для выделения и подсчета патогенных *стафилококков***ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Бактериологический агар	15,0
Мясной экстракт	1,0
Пептический перевар животной ткани	5,0
Хлорид натрия	75,0
D-маннит	10,0
Панкреатический гидролизат казеина	5,0
Феноловый красный	0,025



Конечная величина pH 7,4±0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯСелективный подсчет - *Staphylococcus*Селективное выделение – *Staphylococcus*Область применения: Медицина, Фармацевтическая
промышленность, ветеринария

Нормативы: USP / Европейская Фармакопея / ISO 22718

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 111 г среды в 1 литре 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 45–50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар маннит-солевой – селективная среда, которая готовится в соответствии с рекомендациями Чапмена для выделения предположительных патогенных *стафилококков*. Большинство других бактерий ингибируются высокой концентрацией хлорида натрия.

Панкреатический гидролизат казеина, пептический перевар животной ткани и мясной экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Маннит – углеводный источник энергии; феноловый красный – индикатор pH. Хлорид натрия обеспечивает электролиты, необходимые для поддержания транспортного и осмотического баланса. Бактериологический агар является отвердителем.

В результате утилизации маннита бактериями образуются кислые продукты, которые изменяют цвет среды с розового на желтый. Благодаря высокой концентрации хлорида натрия среду можно инокулировать большим количеством материала.

Европейская Фармакопея и USP рекомендуют использование данной среды в разделе 2.6.13: «Микробиологическое исследование нестерильных продуктов: Анализ на определенные микроорганизмы» для теста на присутствие *Staphylococcus aureus* в продуктах.

Добавление 5% (от объема) **Эмульсии яичного желтка (кат. № 5152)** позволяет обнаружить липазную активность *стафилококков*, а также ферментацию маннита. Высокая концентрация соли в среде осветляет эмульсию яичного желтка, и образование липазы обнаруживается посредством образования желтой матовой зоны вокруг колоний *стафилококков*. Это явление наряду с положительным коагулазным тестом, подтверждает, что исследуемые микроорганизмы являются патогенными *стафилококками*.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

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

ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используются бактерии, выделенные из любых клинических образцов.

- Инокулировать чашки штриховкой при помощи ручки или тампона.
- Инкубировать при температуре 35±2°C в течение 18-24 часов и до 48 часов.
- Считать и интерпретировать результаты.

Для других целей, не отмеченных маркировкой CE:

Исследование на определенные микроорганизмы (*Staphylococcus aureus*) согласно Европейской Фармакопее:

- Инокулировать необходимое количество образца на **Бульон триптиказеино-соевый (кат. № 1224)** и инкубировать при 30-35°C в течение 18-24 часов.
- Произвести пересев на чашки с **Агаром манит-солевым**, инкубировать при 30–35°C в течение 18–72 часов.
- На возможное присутствие *S. aureus* указывает присутствие желтых/белых колоний, окруженных желтой зоной. Для подтверждения необходимо проведение идентификационного теста. Маннит-ферментирующие патогенные *стафилококки* будут представлены большими колониями, окруженными желтой зоной. Непатогенные *стафилококки* имеют вид небольших колоний, окруженных красным либо фиолетовым ореолом. Это подтверждается идентификационным тестом.
- Продукт соответствует норме если нет вышеописанных колоний или идентификационный тест дал отрицательный результат.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Согласно Фармакопее, *Escherichia coli* ATCC 8739 и *Staphylococcus aureus* ATCC 6538:

Инкубирование: 30-35°C / 18-72 часа;

Инокулирование: Продуктивность ≤ 100 КОЕ / Ингибирование ≥ 100 КОЕ.

Другие штаммы:

Инкубирование: 35±2°C / 18-24 и 48 часов

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Приемлемый рост	Красный
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 14990	Хороший рост	Красный
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший рост	Желтый
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Хороший рост	Желтый
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Ингибируется	