

Среда для селективного выделения и культивирования плесневых грибов и дрожжей

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Декстроza	40.0	Пептон (мясной и казеиновый)	10.0
Хлорамфеникол	0.05	Бактериологический агар	15.0

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Применение

Селективное выделение

Категории

Дрожжи и плесневые грибы

Область применения: Фармацевтика / Ветеринария / Пищевая промышленность / Общее применение

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар Сабуро с декстрозой и хлорамфениколом – это селективная среда, которая используется для культивирования дрожжей, плесневых грибов и ацидофильных микроорганизмов. Он используется для культивирования патогенных грибов, в особенности тех, которые имеют отношение к кожным инфекциям. Среда используется также для определения содержания микроорганизмов и грибов в косметике и для микологической оценки пищевых продуктов.

Формула среды основана на Европейской Фармакопее. Декстроza – ферментируемый углевод, являющийся источником углерода и энергии. Пептоновая смесь является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Высокая концентрация декстрозы и кислотный рН делают эту среду селективной для грибов.

Среда является модификацией агара с декстрозой, описанного Сабуро, с добавлением хлорамфеникола, который ингибирует подавляющее большинство сопутствующих бактерий. Данный антибиотик рекомендован к использованию из-за его термоустойчивости и широкого спектра действия.

Эта среда содержит меньшую концентрацию хлорамфеникола, чем среда с таким же названием (Кат. № 1090), что делает ее менее ингибирующей сопутствующие бактерии.

В соответствии с Европейской фармакопеей рекомендуется субкультивирование положительных штаммов грибов отдельно от среды при температуре 20-25°C в течение 48 часов для *Candida albicans*, и при температуре 20-25°C в течение 7 дней для *Aspergillus brasiliensis*.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 65 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить и стерилизовать 15 минут при температуре 118°C. НЕ ПЕРЕГРЕВАТЬ, так как это способствует гидролизу компонентов среды и препятствует её затвердеванию. Готовая среда должна храниться при температуре 8-15°C. Цвет готовой среды – янтарный, слегка опалесцирует.

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

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Согласно Европейской фармакопее для проверки ТУМС в продуктах:

Мембранная фильтрация:

- Подготовьте образец.
- Перенесите необходимое количество пробы в мембранный фильтр.
- Поместите мембрану на поверхность декстрозного агара Сабуру.
- Инкубируйте чашку с агаром с декстрозой Сабуру при 20-25 °С в течение 5-7 дней.

Методы подсчета:

- Подготовьте образец.
- Засейте чашки с агаром Сабуру с декстрозой в соответствии с методом заливки чашек или методом поверхностного распределения.
- Инкубируйте чашки с агаром Сабуру с декстрозой при 20-25 °С в течение 5-7 дней.
- Выберите чашки, соответствующие данному разведению и показывающие наибольшее количество колоний менее 50.

Согласно Европейской фармакопее для теста на *Candida albicans* в продуктах:

- Подготовьте продукт для исследования и используйте 10 мл или количество, соответствующее не менее 1 г или 1 мл, для инокуляции 100 мл агара Сабуру с декстрозой.
- Инкубируйте при 30-35 °С в течение 3-5 дней.
- Пересейте субкультуру на чашку с агаром Сабуру с декстрозой.
- Инкубируйте при 30-35 °С в течение 24-48 часов.
- Рост белых колоний может указывать на присутствие *C. albicans*. Подтвердите идентификационными тестами.
- Продукт считается прошедшим тест, если таких колоний нет или подтверждающие тесты отрицательны.

Для подсчета дрожжей и плесневых грибов согласно ISO 16212:

- Приготовьте исходную суспензию из пробы не менее 1 г или 1 мл продукта. При необходимости могут быть выполнены дополнительные серийные разведения (например,

разведение 1:10) из исходной суспензии с использованием того же разбавителя (в соответствии с ожидаемым уровнем загрязнения продукта).

- Подсчет дрожжей и плесневых грибов может производиться методами подсчета на чашках и методом мембранной фильтрации.

- Засейте исходную суспензию и / или разведение образца в чашки с агаром Сабуро с декстрозой и хлорамфениколом.

- Инкубируйте при $25 \pm 2,5$ °C в течение 3-5 дней.

- После инкубации подсчитайте колонии.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Внешний вид	Цвет сухой среды	Цвет готовой среды	Финальный pH (25°C)
Без осадка	Мелкодисперсный порошок	Бежевый	Янтарный, слегка опалесцирует	$5,6 \pm 0,2$

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: 30°C / 3-7 дней

Микроорганизмы	Рост	Инокулят	Воспроизводимость %
* <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Хороший	≤ 100	≥ 70
** * <i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	Хороший	≤ 100	≥ 70
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	10^2 - 10^3	$\leq 0,01$
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ингибируется	10^2 - 10^3	$\leq 0,01$

*В соответствии с Европейской фармакопеей, инкубировать при 20-25°C в течение 48 часов

** В соответствии с Европейской фармакопеей, инкубировать при 20-25°C в течение 7 дней