

Sabouraud 2 agar (SAB2-D)

IVD

Сабуро 2 агар

Среда для выделения и культивирования грибов

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Агар Сабуро 2 рекомендован для культивирования грибов и их выделения из клинических образцов (1, 2, 4).

ПРИНЦИП

В состав среды входит несколько пептонов и декстроза, что обеспечивает рост грибов (3).

Пониженные значения pH являются дополнительным селективным фактором в отношении бактерий.

СОСТАВ НАБОРА

Сухая среда	
REF 51 020	500 г, флакон

СОСТАВ СРЕДЫ

Расчетный состав после растворения.

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования:

Казеиновый пептон (бычий)	5 г
Желатиновый пептон (бычий или свиной).....	5 г
Декстроза	20 г
Агар.....	15 г
Очищенная вода	1 л

pH 6.2

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Автоклав.
- Стерильные чашки Петри.
- Автоклавируемые пробирки.
- Автоклавируемые флаконы.
- Термостат.
- Водяная баня.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Только для диагностики in-vitro.**
- **Только для профессионального использования.**
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных агентов. Рекомендуется обращаться с этими веществами как потенциально опасными и в соответствии с принятыми нормами (не вдыхать, не глотать).

- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "NCCLS M29-A, Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline – действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH – Latest edition", Последнее издание", а также нормативам, принятым в Вашей стране.
- Не используйте среды в качестве компонентов и сырья для производства.
- Не используйте реактивы по истечении срока годности.
- Не используйте среду при наличии комков и других включений.
- При вскрытии флакона убедитесь в целостности защитного колпачка пробки.
- Тщательно закрывайте флаконы после использования.
- Не открывайте флаконы во влажной атмосфере (пар, испарения ...).
- Представленные рабочие характеристики были получены согласно данной инструкции. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов принимайте во внимание анамнестические данные, источник образца, морфологию колоний, данные микроскопии, а также результаты других тестов.

ХРАНЕНИЕ

- **Хранить при 2-30°C до истечения срока годности.**
- Беречь от влаги.
- Держать тщательно закрытыми.
- Представленные рабочие характеристики гарантированы до открытия флакона не более 10 раз.

ОБРАЗЦЫ

Данная среда может использоваться для посева и выделения чистых культур грибов.

Среда может использоваться для любых образцов. Посев осуществляется на поверхность агара. Образцы не требуют предварительной подготовки. Соблюдайте правила забора, транспортировки и хранения образцов, адаптированные к отдельным типам образцов.

ПРИМЕНЕНИЕ**Подготовка:**

1. Растворите 45 г порошка в 1 литре дистиллированной или деминерализованной воды.
2. Тщательно перемешайте.
3. Доведите до кипения.
4. Разлейте по флаконам или прямо по пробиркам (около 6 мл на пробирку).

5. Автоклавируйте 15 минут при 120°C.
6. Выдержите при комнатной температуре минимум 15 секунд, затем поместите на термостатируемую водяную баню, установленную на 45-50°C. Оставьте при этой температуре до использования. При использовании флаконов: разлейте в чашки Петри (18-20 мл на чашку).

При использовании пробирок: оставьте для застывания в наклонном положении.

7. Используйте после застывания.

Посев и культивирование:

1. Произведите посев образца или культуры.
2. Инкубируйте при 25 или 37°C; чашки вверх дном, пробирки с ослабленными пробками.
Как правило, учет результатов производят через 48-72 инкубации при выделении дрожжей. Если инкубация осуществляется при 37°C, учет результатов можно проводить через 24 часа. При определении мицелиальных грибов учет результатов проводится через 3 суток инкубации. В некоторых случаях необходимо продлить время культивирования. При использовании чашек Петри среду необходимо защищать от пересыхания (использовать герметичные контейнеры, пакеты, пленку и пр.).
Температура и время инкубации зависят от типа образца и микроорганизма. Необходимо правильно выбрать условия инкубации, в соответствии с целями исследования и действующими стандартами.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените микробный рост.
- Для идентификации пользуйтесь ориентировочными тестами (морфология колоний, микроскопия образца), а также дополнительными методами (биохимическими и/или иммунологическими).

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Протокол:

Для контроля качества рекомендуется использовать следующие штаммы:

- *Candida albicans* ATCC® 10231
- *Trichophyton mentagrophytes* ATCC® 9533

Результат:

Штамм	Результат при 20-25°C	
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	Рост в течение 3 суток	
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC® 9533	Рост в течение 7 суток	Белые, пушистые, колонии (похоже на усыпанное звездами небо)

Примечание:

Контроль качества следует проводить в соответствии с действующими нормами и положениями (частота, количество штаммов, температура инкубации ...).

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Значения pH агара Сабуро 2 могут понижаться при хранении. Это не влияет на микробную активность.
- Некоторые штаммы, имеющие специфические ростовые потребности (температура, прочие условия культивирования), могут не образовать колоний на данной среде.
- В зависимости от типа образца и определяемого микроорганизма рекомендуется использовать данную среду в сочетании с селективной средой.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие характеристики агара Сабуро 2 определяли, используя пробирки (ref. 42037), на:

- 30 чистых культурах грибов: 10 штаммов дрожжевых грибов, 10 штаммов плесневых грибов и 10 штаммов дерматофитов.
- 102 клинических образцах:
 - 73 образцах отделяемого бронхов: мокрота, биопсия, бронхоальвеолярные смывы, аспираты.
 - 29 образцах с кожи и других поверхностных структур тела (волосы, ногти, зубы)

Рабочие характеристики агара Сабуро 2 (SAB2) оценивали:

1. С использованием чистых культур,

- для дрожжей через 1-7 суток инкубации при 37°C,
- для некоторых плесеней через 1-7 суток инкубации при 37°C, для некоторых - через 2-10 суток инкубации при 25°C,
- для дерматофитов через 3-21 суток инкубации при 25°C.

Дрожжи: 9 из 10 штаммов образовали колонии в течение 24 часов инкубации, один штамм образовал колонии через 3 суток инкубации при 37°C.

Плесени: 8 штаммов, инкубацию которых осуществляли при 37°C, образовали колонии в течение 24 часов; 2 штамма, инкубацию которых осуществляли при 25°C, образовали колонии через 2 суток.

Дерматофиты: все 10 штаммов образовали колонии в течение 3 суток инкубации при 25°C.

Все мицелиальные грибы имели характерный вид при микроскопическом исследовании.

2. С использованием клинических образцов:

- для отделяемого бронхов через 1-7 суток инкубации при 37°C и 2-10 суток инкубации при 25°C,
- для образцов с кожи и других поверхностных структур тела через 3-21 суток инкубации при 25°C.

Агар Сабуро 2 (SAB2) сравнивали с агаром Сабуро (SAB).

Из 63 из 102 образцов были выделены грибы на, по крайней мере, одной из использованных сред (SAB, SAB2 и другие среды для рутинного использования в лаборатории ¹):

- 41 штамм дрожжей
- 39 штаммов мицелиальных грибов: 28 плесневых и 14 дерматофитов.

(¹ включая хромогенную и селективную среды, см. параграф "Ограничения".)

Питательные качества в отношении дрожжевых грибов и время до получения окончательного результата:

Количество выделенных штаммов дрожжей

Все образцы, все температуры культивирования	SAB	SAB2
	33	35

Питательные качества в отношении мицелиальных грибов и время до получения окончательного результата:

Количество выделенных штаммов мицелиальных грибов

Все образцы, все температуры культивирования	SAB	SAB2
Плесени	15	21
Дерматофиты	2	3
Всего (мицелиальные грибы)	17	24

Пигментация мицелиальных грибов в конце культивирования:

Количество штаммов мицелиальных грибов с пигментацией, соответствующей описанной в литературе:

Количество штаммов мицелиальных грибов с типичной морфологией / Общее количество	Минимум одна из двух сред	SAB	SAB2
Плесени			
25°C (отделяемое бронхов, кожа, другие поверхностные структуры)	10/17	2/11	10/17
37°C (отделяемое бронхов)	8/12	2/8	8/11*
Дерматофиты			
25°C (кожа, другие поверхностные структуры)	1/3	0/2	1/3

* Пример интерпретации: 8 из 11 штаммов плесневых грибов, выросших на агаре SAB2, имели типичные морфологические признаки.

Примечание: исследования показали, что рабочие характеристики агара Сабуро 2 в пробирках эквивалентны рабочим характеристикам агара Сабуро 2 в чашках Петри.

Агар Сабуро 2 в пробирках (ref. 42037), флаконах (ref. 42066) и в сухом виде (ref. 51020) имеет один состав.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ









Утилизируйте использованные и неиспользованные реактивы, а также любые контаминированные материалы в соответствии с правилами утилизации инфекционных материалов.

Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с типом и классом опасности, согласно действующим правилам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. AJELLO L - Cultural methods for human pathogenic fungi - *J. Chron. Dis.*, 1957, vol. 5, p. 545-551.
2. HAZEN K.C. - New and emerging yeast pathogens - *Clin. Microbiol. Rev.*, Oct. 1995, vol. 8, n°4, p. 462-478.
3. LARONE D.H. - *Medically important fungi: a guide to identification* - 4^{ème} Ed., Elsevier, 2002.
4. ODDS F.C. - Sabouraud(s) agar - *J. Med. Vet. Mycol.*, 1991, vol. 29, p. 355-359.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Для диагностики in vitro
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Беречь от влаги

ATCC является зарегистрированной и/или находящейся в процессе регистрации торговой маркой, принадлежащей Американской Коллекции Типовых Клеточных Культур.



bioMérieux® SA
au capital de 12 029 370 €
673 620 399 RCS LYON

69280 Marcy-l'Etoile / France
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
Факс 33 (0)4 78 87 20 90
<http://www.biomerieux.com>



bioMérieux и логотип являются зарегистрированными (или находящимися в процессе регистрации) торговыми марками компании bioMérieux SA. Все права защищены.