

D-Coccosel Agar (DCO-D)**Желчно-эскулиновый агар**

Среда для селективного выделения энтерококков и стрептококков группы D

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Агар D-Coccosel (желчно-эскулиновый) предназначен для селективного выделения энтерококков и стрептококков гр. D из полимикробных образцов (1).

ПРИНЦИП

Энтерококки и стрептококки гр. D гидролизуют эскулин, в результате чего происходит почернение среды вокруг колоний.

Азид натрия ингибирует рост грам(-) бактерий, желчь ингибирует рост прочих грам(+) бактерий (2, 3).

СОСТАВ НАБОРА

REF 51025	Сухая среда
	500 г флакон

СОСТАВ**Расчетная формула после растворения**

Состав среды можно модифицировать в соответствии с объектами и целями исследования:

Казеин (бычий)	17 г
Пептон (бычий или свиной).....	3 г
Дрожжевой экстракт	5 г
Желчь (бычья или свиная).....	10 г
Натрия хлорид	5 г
Натрия цитрат	1 г
Эскулин	1 г
Железа аммонийного цитрат	0.5 г
Натрия азид *	0.25 г
Агар	13.5 г
Дистиллированная вода	1 л

pH 7.1

* Сигнальное слово: **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Обозначение опасности**

H032 : При контакте с кислотой выделяет особо токсичный газ.

H302 : Вредно при проглатывании.

H412 : Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями.

Меры предосторожности

P261 : Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/ тумана/паров/ аэрозолей.

P273 : Не допускать попадания в окружающую среду.

P280 : Использовать перчатки и средства для защиты глаз/лица... (тип указывается изготовителем).

P301 + P310 : ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к специалисту/ терапевту.

P302 + P352 : ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом.

P305 + P351 + P338 : ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:

Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.

Дополнительную информацию см. в паспорте безопасности материала (MSDS).

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Только для диагностики *in-vitro*.**
- **Только для профессионального использования.**
- См. обозначения опасности "H" и меры предосторожности "P" перечисленные выше.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных агентов. Обращайтесь как с потенциально опасными и в соответствии с принятыми нормами (не вдыхать, не глотать).
- Данный реактив содержит натрия азид, который при взаимодействии со свинцовыми и медными трубами образует взрывчатые азиды металлов. Если жидкости, содержащие азид натрия, сливаются в водопроводную систему, необходимо промывать водосток во избежание их накопления.
- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "CLSI® M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline - действующая версия*". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH – Последнее издание", а также другим нормативам, действующим 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 пробки.
- Тщательно закрывайте флаконы после использования.
- Не открывайте флаконы во влажной атмосфере (пар, испарения ...).
- При работе следуйте инструкции. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов принимайте во внимание анамнестические данные пациента, 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.
- Не открывать флакон более 10 раз.

ОБРАЗЦЫ

Среда предназначена для работы с любыми образцами. Образцы не требуют обработки и дополнительной подготовки.

Соблюдайте правила забора, транспортировки и хранения образцов.

Данную среду можно использовать для выделения чистых культур для идентификации.

ПРИМЕНЕНИЕ**Подготовка:**

1. Растворите 56 г порошка в 1 литре дистиллированной или деминерализованной воды.
2. Тщательно перемешайте.
3. Доведите до кипения.
4. Разлейте по флаконам или пробиркам.
5. Автоклавируйте 15 минут при 120°C.
6. Оставьте при комнатной температуре минимум на 15 секунд, затем перенесите в термостатируемую водяную баню, установленную на 45-50°C. Оставьте при этой температуре вплоть до использования.
7. При автоклавировании во флаконах: разлейте по чашкам Петри (18-20 мл на чашку). При автоклавировании в пробирках: оставьте до застывания в наклонном положении.
8. Используйте после застывания.

Посев и культивирование:

1. Произведите посев.
2. Культивируйте при 37°C (вверх дном для чашек Петри). Необходимо правильно выбрать условия культивирования, в соответствии с действующими рекомендациями и стандартами. Как правило, учет результатов производят через 24-48 часов культивирования.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените бактериальный рост.
- Отметьте наличие характерных колоний: энтерококки и стрептококки группы D образуют бесцветные или серые колонии, окруженные черным ореолом (почернение агара).
- Для идентификации пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**Протокол:**

Для контроля качества рекомендуется использовать следующий штамм:

- *Enterococcus faecalis* ATCC® 29212™

Результат:

Штамм	Результат при 33-37°C	
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212™	Рост за 24 часа	Бесцветные колонии с черным ореолом

Примечание:

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

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- На данной среде может наблюдаться рост некоторых других микроорганизмов, в частности, листерий и стафилококков.
- Некоторые штаммы энтерококков и стрептококков гр. D, имеющие специфические ростовые потребности (субстрат, температура, прочие условия культивирования), могут не образовать колоний на данной среде.
- Рекомендуется использовать данную среду в сочетании с неселективной средой (напр., колумбийский агар + 5% бараньей крови).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 35 бактериальных штаммов (энтерококки / стрептококки группы D, другие стрептококки, *Listeria*, другие грамположительные и грамотрицательные бактерии). Культивирование осуществляли при 37°C.

Питательные качества среды:

Все 12 штаммов энтерококков / стрептококков группы D образовали характерные колонии за 24 часа.

Селективные свойства:

Два штамма рода *Listeria* образовали характерные колонии (слабый рост).

Из 17 прочих штаммов грам(+) бактерий 13 образовали колонии, но не характерные, за 48 часов. Один штамм *Staphylococcus aureus* образовал колонии с черным ореолом через 48 часов.

Рост 4 штаммов грам(-) бактерий ингибировался в течение 48 часов.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Неиспользованные реактивы можно считать неопасными и утилизировать в соответствии с общими правилами утилизации лабораторных отходов. Использованные среды и другие контаминированные материалы следует утилизировать в соответствии с требованиями утилизации инфекционных материалов.

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. FACKLAM R.R., PADULA J.F., WORTHAM B.C. and al. – Presumptive identification of group A, B and D streptococci on agar plate media. – *J. Clin. Microbiol.*, 1979, vol. 9, n°6, p. 665-72.
2. CHUARD C., RELLER L.B. – Bile-esculin test for presumptive identification of enterococci and streptococci : effects of bile concentration, inoculation technique, and incubation time. – *J. Clin. Microbiol.*, 1998, vol. 36, n°4, p. 1135-1136.
3. ISENBERG H.D., GOLDBERG D. - Laboratory studies with a selective *Enterococcus* medium - *Appl. microbiol.*, 1970, vol. 20, p. 433-436.
4. DORSON O., PINA P., PANGON B. et al. – Entérocoques : actualités en 2000. 1^{ère} partie : taxonomie, identification et résistance aux antibiotiques. – *Feuillets de Biologie*, 2000, vol. 21, n°234, p. 13-25.

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
	Дата изготовления

ИСТОРИЯ ПЕРЕСМОТРОВ**Изменение категорий типа**

Н/П	Не применимо (первое издание)
Корректурa	Исправление ошибок в документации
Технические изменения	Добавление, пересмотр и/или удаление касающейся продукта информации
Административные изменения	Введение изменений нетехнического характера, заслуживающих внимания пользователя

Примечание: *Незначительные типографские, грамматические изменения и изменения в форматировании в историю пересмотров не включены.*

Дата выпуска	Номер раздела	Тип изменений	Обзор изменений
2015/01	11848D	Административные изменения	ИСТОРИЯ ПЕРЕСМОТРОВ ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ
		Технические изменения	СОСТАВ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

BIOMERIEUX и голубой логотип являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компании bioMérieux, или одному из ее филиалов или одной из ее компаний.
ATCC товарный знак и фирменное наименование и любые номера по каталогу ATCC являются торговыми марками, принадлежащими Американской коллекции типовых культур.
CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов.
Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



 **bioMérieux SA**
376 Chemin de l'Orme
69280 Marcy-l'Etoile - France

673 620 399 RCS LYON
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
Факс 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

