

## VIBRIO TCBS

Только для микробиологического контроля

Определение *Vibrio* в пищевых продуктах

### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Состав питательной среды Т.С.В.С. (тиосульфат, цитрат, соли желчных кислот, сахароза) соответствует среде, описанной Nakanishi и затем модифицированной Kobayashi. Данная питательная среда используется для выделения *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* и большинства других видов *Vibrio*.

Она позволяет обнаруживать *V. parahaemolyticus* в рыбе и морских продуктах.

### ПРИНЦИП

Тиосульфат и натрия цитрат, присутствующие в питательной среде в высокой концентрации (10 г/л), и щелочной pH ингибируют рост энтеробактерий. Соли желчных кислот замедляют развитие энтерококков и грамположительных бактерий, одновременно способствуя росту бактерий *Vibrio*.

При ферментации сахарозы бактериями *Vibrio* вырабатывается кислота, что вызывает изменение цвета pH индикаторов с синего на желтый.

### СОСТАВ НАБОРА

<b>Сухая среда</b>	
<b>REF AEB153182</b> <sup>(i)</sup>	500 г флакон

### СОСТАВ

Теоретический состав после восстановления.

Состав данной среды можно изменить и/или дополнить в соответствии с требуемыми рабочими характеристиками:

Дрожжевой экстракт.....	5,00 г
Пептон.....	10,00 г
Тиосульфат натрия <sup>(i)</sup> .....	10,00 г
Натрия цитрат.....	10,00 г
Соли желчных кислот <sup>(i)</sup> .....	8,00 г
Сахароза.....	20,00 г
Хлорид натрия.....	10,00 г
Цитрат железа.....	1,00 г
Бромтимоловый синий.....	0,04 г
Тимоловый синий.....	0,04 г
Агар.....	16,00 г
Очищенная вода.....	1000 мл

pH: 8,4

(i) СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



H315 / H319 / H335

R261 / R280 / R302+R352 / R305+R351+R338 / R337+R313

#### Обозначение опасности:

H315 : При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319 : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H335 : Может вызывать раздражение дыхательных путей.

#### Меры предосторожности:

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

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

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.

P337+P313 : Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

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

### НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Бактериологический инкубатор
- Водяные бани.
- Стерильные чашки Петри

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для микробиологического контроля.
- Только для профессионального использования.
- Набор содержит продукты животного происхождения. Сертификат о происхождении и/или санитарном состоянии животных полностью не гарантирует отсутствия возбудителей трансмиссивных заболеваний. По этой причине рекомендуется считать эти продукты потенциально инфекционными и при обращении с ними соблюдать обычные меры предосторожности и технику безопасности (не принимать внутрь и не вдыхать).
- Все образцы, культуры микроорганизмов и посеянные материалы следует считать инфекционными и обращаться с ними соответствующим образом. На протяжении всей этой процедуры необходимо соблюдать правила асептики и обычные меры предосторожности при обращении с исследуемыми материалами этой группы бактерий. См. «CLSI® M29-A, Защита персонала лаборатории от инфицирования в процессе работы. Утвержденное руководство - действующая версия». Дополнительную информацию о мерах предосторожности при обращении см. в документе «Биобезопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях — Центр контроля и профилактики заболеваний (CDC)/Национальные институты здравоохранения (NIH) — последнее издание» или действующих нормах в стране использования.
- Не следует использовать питательную среду как производственный материал или источник компонентов.
- Не используйте реактивы после истечения срока их годности.
- Не используйте неоднородную (с комками) питательную среду.
- Избегайте открывать флаконы во влажной атмосфере (пар, конденсат и т.д.).
- Перед использованием убедитесь в том, что защитная печать с индикацией вскрытия на закручивающихся крышках флаконов не повреждена.
- Среду следует использовать в соответствии с процедурой, описанной в данном вкладыше в упаковку. Любые изменения или модификации процедуры могут повлиять на полученные результаты.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

- Храните реактивы при температуре 1–30°C до окончания срока годности.

### ОБРАЗЦЫ

При заборе и подготовке образцов следуйте рекомендациям, изложенным в действующих стандартах.

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

1. Растворите 90,0 граммов порошка в 1 литре очищенной воды.
2. Осторожно доведите до кипения, перемешивая до полного растворения. **НЕ АВТОКЛАВИРУЙТЕ.**
3. Распределите по чашкам Петри

**ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

1. При необходимости просушите чашки Петри.
2. Внесите обогащенный образец прямо в питательную среду.
3. Инкубируйте при 37°C в течение 18–24 часов.

**УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

За первые 24 часа происходит полное подавление большинства бактерий. Однако спустя 24 часа могут появиться некоторые штаммы *Proteus* и *Streptococcus faecalis*. Эти колонии легко отличить от колоний *Vibrio*.

Бактерии *Vibrio alginolyticus* образуют большие колонии желтого цвета диаметром 3–5 мм.

Бактерии *Vibrio cholerae*, *fluvialis* и *vulnificus* образуют колонии желтого цвета диаметром 2–3 мм.

Бактерии *Vibrio metschnikovii* образуют колонии желтого цвета диаметром 2–4 мм.

Бактерии *Vibrio mimicus* и *vibrio vulnificus* образуют колонии зеленого цвета диаметром 2–3 мм.

Бактерии *Vibrio parahaemolyticus* образуют колонии синего или зеленого цвета диаметром 3–5 мм.

Могут появиться мелкие колонии (питательная среда не окрашенная в желтый цвет) бактерий *E. coli*, *Klebsiella*, *Salmonella typhi*, *Shigella*, *Proteus*, *Providencia*, *Pseudomonas aeruginosa*.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Питательная среда Т.С.В.С. (тиосульфат, цитрат, соли желчных кислот, сахараза) разработана и усовершенствована с соблюдением строжайших требований к качеству.

Результаты, полученные на штаммах, проверенных в процессе контроля на бактериологическую активность, приведены в сертификате контроля качества для каждой серии на нашем сайте ([www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)).

**ОГРАНИЧЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Культуры на питательной среде Т.С.В.С. необходимо проверять сразу после извлечения из инкубатора. Дело в том, что через некоторое время при комнатной температуре колонии бактерий *Vibrio* желтого цвета (например, *V. cholerae*) склонны изменять цвет на зеленый. Диагноз *V. cholerae* подтверждается обычными методами с использованием специфических агглютинирующих сывороток.

**УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

Неиспользованные опасные реактивы должны быть утилизированы с соблюдением правил для опасных химических отходов.

Все использованные реактивы, а также любые другие загрязненные расходные материалы следует утилизировать в соответствии с процедурами по утилизации инфекционных или потенциально инфекционных материалов.

Каждая лаборатория обязана обращаться с полученными отходами и стоками в соответствии с их типом и степенью опасности, а также обрабатывать и утилизировать их в соответствии со всеми применимыми правилами.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Nakanishi Y. 1963. An isolation agar medium for cholera and enteropathogenic halophilic vibrios. *Modern Media* **9**:246.
2. McCormack W.M., De Witt W.E., Bailey P.E., Morris G.K., Socharjono P. and Gangarosa E.J. 1974. Evaluation of Thiosulphate-Citrate-Bile Salts-Sucrose-Agar a selective medium for the isolation of *Vibrio cholerae* and other pathogenic vibrios. *J. Inf. Dis.* **129**:497-500.

BIOMERIEUX, и логотип BIOMERIEUX являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации товарными знаками, принадлежащими компании bioMérieux, одной из дочерних или входящих в ее группу компаний. CLSI является используемой, зарегистрированной и/или находящейся в процессе регистрации торговой маркой, принадлежащей Clinical Laboratory and Standards Institute Inc. Любые другие торговые марки или названия являются собственностью их законных владельцев

4. XP ISO/TS 21872 – 2007. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche des *Vibrio* spp. potentiellement entéropathogènes.

**ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ**

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Беречь от влаги
	Дата производства

Для получения технической консультации и поддержки просьба обращаться к уполномоченному представителю производителя на территории

Российской Федерации:

ООО «биоМерье Рус»

Адрес: Россия, 115230, Москва, 1-ый Нагатинский проезд, д. 10, стр. 1

Тел./факс: +7(495) 221 10 79

Телефон горячей линии: 8 (800) 250 10 79

e-mail: [info.russia@biomerieux.com](mailto:info.russia@biomerieux.com)

веб-сайт: [www.biomerieux-russia.com](http://www.biomerieux-russia.com)



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

673 620 399 RCS LYON  
Tel. 33 (0)4 78 87 20 00  
Fax 33 (0)4 78 87 20 90  
[www.biomerieux.com](http://www.biomerieux.com)